

VALUTAZIONE UNITARIA DI ATTIVITÀ REALIZZATE DALLA
REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA NELL'AMBITO DELLE
POLITICHE REGIONALI DI COESIONE PER I PERIODI DI
PROGRAMMAZIONE 2000-2006 E 2007-2013

**VALUTAZIONE UNITARIA SULL'ATTUAZIONE
DELLE POLITICHE CONNESSE AL SISTEMA
ECONOMICO TERRITORIALE
(LOTTO 2)**

Maggio 2014

INDICE

INDICE	i
INDICE DELLE TABELLE	iii
INDICE DELLE FIGURE.....	iv
1. INTRODUZIONE E SINTESI.....	1
1.1 L'impatto dell'investimento pubblico regionale	2
1.2 I fatti stilizzati	4
1.3 Testimonianze e strategie di impresa.....	9
2. L'ECONOMIA DEL FRIULI VENEZIA GIULIA ANALIZZATA CON L'AUSILIO DI UN MODELLO MACROECONOMICO.....	12
2.1 Il Modello Econometrico del Friuli Venezia Giulia (ME-FVG): caratteristiche e applicazioni	14
2.1.1 A che servono i modelli macroeconomici regionali.....	14
2.1.2 La metodologia per la costruzione del ME-FVG	16
2.1.3 L'economia del Friuli-Venezia Giulia: indicatori strutturali.....	17
2.1.4 La struttura analitica del modello.....	19
2.1.5 La simulazione in sample o storica di contabilità regionale.....	23
2.1.6 Un esercizio di scenario al 2020	26
2.2 L'impatto dei Fondi Europei nell'azione di contrasto alla crisi finanziaria 2008-2012.....	29
2.2.1 L'uso dei modelli regionali nella valutazione d'impatto	29
3. I CAMBIAMENTI STRUTTURALI DEL SISTEMA ECONOMICO TERRITORIALE	36
3.1 Introduzione.....	36
3.2 Il Confronto tra Censimento 2001 e 2011	36
3.2.1 La concentrazione	37
3.2.2 I quozienti di localizzazione.....	40
3.2.3 L'Analisi <i>Shift-Share</i>	41
3.3 La complessità economica del FVG. Analisi delle esportazioni 2007-2012	45
3.3.1 Caratteristiche delle esportazioni in FVG.....	47
3.3.2 Il Vantaggio comparato relativo rispetto al Nord. L'indice di Vantaggio Comparato (<i>Revealed Comparative Advantage</i>)	50
3.3.3 Gli Investimenti diretti esteri.....	52
3.4 Sistemi locali del lavoro, distretti industriali, clusters.....	56
3.4.1 Il ruolo delle economie esterne nella crescita economica.....	56
3.4.2 I cluster e i distretti industriali.....	58
3.4.3 I sistemi locali del lavoro del Friuli Venezia Giulia.....	61

3.5	La competitività del FVG	67
3.5.1	Uno sguardo a due settori importanti : agricoltura e turismo	71
3.5.2	Note metodologiche	74
4.	LA REAZIONE DELLE IMPRESE DEL FVG ALLA CRISI	77
4.1	Premessa.....	77
4.2	L'andamento del manifatturiero.....	78
4.2.1	L'industria del Nord-Est all'inizio della crisi finanziaria.....	78
4.2.2	I cambiamenti dell'economia FVG di fronte alla crisi rilevati in questo rapporto.....	79
4.3	I profili delle aziende intervistate.....	85
4.3.1	Wärtsilä.....	85
4.3.2	Snaidero	89
4.3.3	Pasta Zara	94
4.3.4	Ocean Team.....	98
4.3.5	Catas Spa	102
4.3.6	Friulprint.....	106
4.3.7	Ceccarelli Group	109
4.3.8	Gruppo Fantoni.....	113
4.3.9	Gruppo Cividale	119
4.3.9	Gruppo Pittini	123
4.3.11	Gruppo Simeon.....	128
4.3.12	Moroso.....	133

Bibliografia

Appendice A: Legenda variabili

Appendice B: Forma strutturale del ME-FVG, lista delle equazioni

Appendice C: Statistiche accuratezza previsioni

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 2.1: Indicatori strutturali Friuli-Venezia Giulia, 2012.....	17
Tabella 2.2: Criteri di valutazione accuratezza previsioni	25
Tabella 2.3: Variabili esogene.....	27
Tabella 2.4: Scenario previsionale 2013-2020.....	28
Tabella 2.5: Ammontare di Fondi Europei effettivamente spesi dalla Regione Friuli Venezia Giulia	32
Tabella 2.6: Differenziali di crescita 2008-2012	33
Tabella 3.1: Censimento Industria. Occupati nelle imprese al 2001 e al 2011. Variazione percentuale	37
Tabella 3.2: Caratteristiche delle diverse forme organizzative territoriali.	59
Tabella 3.3: I Sistemi locali del lavoro in FVG.....	62
Tabella 3.4: Export 2009. Peso dei primi tre prodotti esportati per SLL.....	66
Tabella 3.5: Tasso di Crescita dell'Agricoltura (Variazione percentuale rispetto all'anno precedente del valore aggiunto ai prezzi di base della branca agricoltura e caccia).....	71
Tabella 3.6: Peso dell'export del settore agroalimentare (val. % delle esportazioni di prodotti agroalimentari sul PIL).....	72
Tabella 3.7: Capacità di attrazione dei consumi turistici (giornate di presenza per abitante nel complesso degli esercizi ricettivi)	73
Tabella 4.1: Wartsila – I principali dati di bilancio.....	86
Tabella 4.2: Gruppo Snaidero – I principali dati di bilancio	90
Tabella 4.3: Ocean Team – I principali dati di bilancio	99
Tabella 4.4: Catas - I principali dati di bilancio	103
Tabella 4.5: I principali dati di bilancio – Friulprint	107
Tabella 4.6: I principali dati di bilancio – Ceccarelli Group	110
Tabella 4.7: I principali dati di bilancio – Fantoni	115
Tabella 4.8: I principali dati di bilancio – Gruppo Cividale	121
Tabella 4.9: I principali dati di bilancio – Gruppo Pittini	125
Tabella 4.10: I principali dati di bilancio – Gruppo Simeon.....	130
Tabella 4.11: I principali dati di bilancio – Moroso.....	134

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1.1: Spesa in conto capitale del Sistema della Pubblica Amministrazione (2000-2002 e 2009-2011)...	4
Figura 2.1: Variazione Percentuale Prodotto interno lordo, a prezzi costanti 2005, 1981-2020.....	18
Figura 2.2: Variazione Percentuale Consumi delle famiglie, a prezzi costanti 2005, 1981-2020.....	18
Figura 2.3: Variazione Investimenti fissi lordi, a prezzi costanti 2005, 1981-2020.....	19
Figura 2.4: Variazione esportazioni, a prezzi costanti 2005, 1981-2020.....	19
Figura 2.5: Diagramma di flusso modello ME-FVG.....	22
Figura 2.6: Prodotto interno lordo a prezzi costanti della regione Friuli Venezia Giulia simulato e storico 1982-2012.....	25
Figura 2.7: Tasso di disoccupazione della regione Friuli Venezia Giulia simulato e storico 1982-2012.....	26
Figura 2.8: Valori aggiunti per settore 1980-2020.....	29
Figura 2.9: Introduzione e propagazione dei Fondi Europei dal lato della domanda.....	31
Figura 2.10: Introduzione e propagazione dei Fondi Europei dal lato dell'offerta.....	31
Figura 2.11: Prodotto interno lordo friulano, con e senza fondi, per il periodo 2008-2012.....	33
Figura 2.12: Moltiplicatore cumulato per gli investimenti e per il capitale umano, 2008-2012.....	35
Figura 3.1: indice di Herfindhal (concentrazione) nel 2011 in FVG e Italia. Attività settore manifatturiero...	38
Figura 3.2: Indice di Herfindhal (concentrazione) nel 2011 in FVG e Italia. Servizi alle imprese.....	39
Figura 3.3: Variazione dell'indice di concentrazione dell'industria nel 2011 (2001=100) in FVG e Italia.....	40
Figura 3.4: Quoziente di localizzazione. Settori con occupazione superiore all'1% del totale.....	41
Figura 3.5: Variazione intercensuaria dell'industria del FVG.....	43
Figura 3.6: Variazione intercensuaria delle imprese dei servizi del FVG.....	44
Figura 3.7: Export 2012 FVG e nord Italia (numero indice di base 2007).....	48
Figura 3.8: Scomposizione della variazione dell'export FVG rispetto all'Italia (in Euro)......	49
Figura 3.9: Variazione Intercensuaria delle Imprese dei Servizi del FVG.....	50
Figura 3.10: R.C.A. - Revealed Comparative Advantage Index.....	52
Figura 3.11: (a,b): Imprese a partecipazione estera in Italia, per regione (var. imprese e addetti 2005-11 per settore).....	54
Figura 3.12: Var. % Annuale (2005 – 2011). A sx Addetti imprese estere a partecipazione italiana. A dx Imprese estere a partecipazione italiana.....	54
Figura 3.13: Imprese a partecipazione Estera, FVG (var. degli addetti 2005-11 per settore).....	55
Figura 3.14: Correlazione tra densità della popolazione (base 2001) e degli occupati (base 2004), var %.....	63
Figura 3.15: I principali cambiamenti del mercato del lavoro dei sistemi locali prima e dopo la crisi.....	64
Figura 3.16: Variazione export FVG, per provincia.....	65
Figura 3.17: Valore Aggiunto Pro-capite, v.a., 2006-2012.....	68
Figura 3.18: Valore aggiunto Pro-capite, numeri indici, 2006-2012.....	69
Figura 3.19: Valore aggiunto per Occupato, numeri indici, 2006-2012.....	69
Figura 3.20: Occupati/Forze di lavoro 2012 (Grafico a sx). Tasso di Partecipazione al lavoro 2012 (Grafico a dx).....	70
Figura 3.21: Occupati per Forze di Lavoro.....	70
Figura 3.22: Forze di lavoro sulla popolazione.....	71
Figura 3.23: Valore export agroalimentare sul PIL.....	72
Figura 3.24: Correlazione tra capacità di attrazione e tasso di crescita annuo dei consumi turistici.....	73

1. INTRODUZIONE E SINTESI

Il Rapporto “Valutazione unitaria sull’attuazione delle politiche connesse al sistema economico territoriale (lotto 2)” rappresenta la fase finale del relativo servizio affidato dalla Direzione Centrale Finanze, Patrimonio e Programmazione della Regione Friuli Venezia Giulia (FVG) alla Fondazione G. Brodolini in seguito a procedura di selezione a evidenza pubblica. Esso è stato redatto in accordo con il Disegno di Valutazione presentato ai referenti regionali in seguito a una prima attività di ricognizione delle informazioni necessarie alla redazione del rapporto e dei principali bisogni informativi del Committente. Obiettivo generale del servizio è quello di mettere a disposizione all’Amministrazione regionale una visione unitaria riguardo ai principali cambiamenti che hanno interessato il SET in relazione ai principali interventi regionali che, a vario titolo e in modo integrato, si sono proposti di intervenire su di esso.

La programmazione regionale 2007-2013, ancora in via di attuazione, ha effettuato scelte precise di rafforzamento del sistema economico territoriale: l’individuazione dei cluster produttivi e dei cluster innovativi, il rafforzamento del sistema di ricerca pubblica e l’incentivo degli investimenti privati in innovazione e R&S. Attorno a tali obiettivi si sono potenziati e innovati gli strumenti di intervento pubblico/privato: intervento sul capitale delle imprese, Fondi di Garanzia per il sostegno al credito; agenzie distrettuali di trasferimento tecnologico e di promozione dello sviluppo e si sono articolati interventi legislativi regionali anche non cofinanziati dai Fondi strutturali, in un rapporto di integrazione e di ricerca delle migliori sinergie. Ciò al fine di affrontare problemi storici della regione, riassumibili in termini di accessibilità infrastrutturale, di criticità nella specializzazione produttiva per i quali già all’inizio degli anni duemila si considerava la necessità di ristrutturazioni aziendali, di crescita dimensionale, di internazionalizzazione. Tali strategie erano ritenute necessarie per affrontare il basso tasso di crescita dell’economia nazionale e regionale, visibile già dalla fine degli anni ’90.

Tale programmazione è però coincisa con la più vasta recessione dal dopoguerra, innescata dalla crisi finanziaria americana ed estesa a tutto il mondo, di fronte a cui gli Stati sono intervenuti per evitare che le perdite degli attivi del sistema bancario generassero danni irreversibili al funzionamento delle economie. Il successivo passaggio del rischio finanziario dai debiti privati ai debiti pubblici ha indotto a politiche di austerità, soprattutto in Europa, che sommate al riequilibrio dell’attività creditizia in base a valori degli attivi più realistici, ha condotto a moltiplicatori del credito più sostenibili. Questi però hanno causato da un lato un calo della domanda aggregata nonostante i bassi tassi di interesse e dall’altro una persistente stretta creditizia, colpendo soprattutto le PMI che non hanno altre modalità di finanziamento e le famiglie che necessitano di mutui.

Il risultato in Italia e in FVG è il raddoppio della disoccupazione, comunque in parte contenuta dal ricorso alla cassa integrazione speciale e in deroga, la chiusura di numerose aziende e una persistente situazione di stagnazione da cui, dopo cinque anni, ancora si stenta ad uscire. Il report della Banca d’Italia del novembre 2013 sul Friuli Venezia Giulia fornisce l’aggiornamento congiunturale dell’economia regionale. Nonostante l’elevata apertura agli scambi commerciali internazionali il FVG vede diminuire le esportazioni in controtendenza con la media del Nord-Est: nella prima metà del 2013 le esportazioni sembrano essere calate del 3,3% rispetto al dato dell’anno precedente (metà 2012). Complessivamente il 2012 vede una diminuzione importante delle esportazioni dell’8,9% rispetto al 2011. La domanda interna si indebolisce e ciò porta a ridurre le imprese attive. Si registrano attività contenute sia per le opere pubbliche che per l’edilizia privata, un calo nel settore delle costruzioni, delle vendite al dettaglio e del turismo. Al contempo aumentano i camion che transitano sul territorio, mentre sono in diminuzione i passeggeri dell’aeroporto regionale. Le difficoltà si ripercuotono sul mercato del lavoro, in particolar modo nel settore dell’industria

in senso stretto e delle costruzioni, con conseguente diminuzione degli occupati e un aumento del tasso di disoccupazione al 7,8%. Per quanto riguarda gli aspetti finanziari invece, i prestiti sono in calati del 3,9%, mentre i finanziamenti alle imprese si sono ridotti rispetto all'anno precedente del 4,9%. Il credito alle famiglie invece ha subito una variazione più contenuta registrando una variazione dello -0,6%. I depositi delle imprese consumatrici sono aumentati del 5,1%, in aumento anche i titoli delle famiglie presso le banche ma tra tutti i titoli quelli dello Stato sono diminuiti.

Il presente rapporto fa parte di un più ampio progetto di valutazione unitaria promosso dalla Regione FVG. Mentre esso era in corso, si sono sviluppati nuovi avvenimenti riguardanti la ristrutturazione di gruppi aziendali di dimensioni importanti per l'economia regionale. Inoltre la nuova Giunta regionale ha intrapreso un percorso deciso di definizione delle priorità per la nuova programmazione. Questo ha mobilitato le numerose risorse di cui il FVG dispone. Le associazioni di categoria imprenditoriali e sindacali inoltre forniscono periodicamente analisi accurate della congiuntura e del "sentiment" degli associati e partecipano da tempo con proposte continuamente verificate e aggiornate con le rispettive basi associative. Infine, il sistema delle partecipate regionali (finanziarie, agenzie di sviluppo, agenzie per il trasferimento tecnologico) che lega il funzionamento della Regione al sistema universitario, imprenditoriale e creditizio, costituisce una rete sperimentata con caratteri di robustezza e di capillarità, anche se non esente da problemi di bilanciamento. Per evitare sovrapposizioni eccessive con questa mole di informazioni, si è deciso di trascurare gli aspetti descrittivi della congiuntura dell'economia regionale – meglio coperti dagli strumenti citati – e di circoscrivere l'attenzione agli aspetti strutturali del Sistema Economico Territoriale (SET). L'esercizio di valutazione di quanto è cambiato nel SET del FVG richiede quindi il ricorso a tre principali strumenti la cui descrizione e analisi costituisce la principale ossatura del presente rapporto:

- lo studio del cambiamento strutturale del sistema economico territoriale;
- la valutazione dell'impatto dei fondi di coesione tramite l'approntamento di un modello macroeconomico;
- l'analisi qualitativa della strategia delle imprese, attraverso lo studio di casi importanti e la raccolta delle opinioni dei testimoni privilegiati.

1.1 L'impatto dell'investimento pubblico regionale

1. La prima domanda a cui questo rapporto intende rispondere è la seguente: come valutare l'impatto dell'intervento pubblico nel contrasto alla crisi e nella promozione della crescita del SET? Per rispondere si può fare ricorso a diversi modelli con grado crescente di complessità. Il modello del moltiplicatore della spesa è quello a cui si ricorre maggiormente. Poiché il reddito dipende dal consumo delle famiglie, dagli investimenti delle imprese, dalla spesa pubblica e dall'export netto, noti i parametri di propensione al consumo e di propensione all'importazione, nonché il livello di imposizione fiscale, è possibile stimare l'impatto che una variazione di una componente della spesa (spesa pubblica, investimento) può generare sul reddito. Usando i coefficienti del modello macro-economico regionale di lungo periodo, il moltiplicatore della spesa del FVG varia tra una ipotesi prudente di 1,4 ad una ipotesi ottimistica di 1,6. Pertanto un incremento autonomo della spesa pubblica o dell'investimento di 100 milioni di euro conduce ad un incremento atteso del reddito di 140 (160) milioni nel giro di 4-5 anni.

2. Per valutare l'impatto dei fondi di coesione nel periodo 2007-2013 il Gruppo di Lavoro predisposto dalla Fondazione G. Brodolini per lo svolgimento del servizio ha costruito un modello macroeconomico

dell'economia regionale. Prima di usarlo per l'esercizio di valutazione, si è verificata la robustezza della sua potenzialità esplicativa e il fatto che il modello replichi esattamente l'andamento dell'economia negli anni dal 1980 al 2012. E' stato quindi generato uno scenario probabile per il periodo 2013-2020 usando le principali variabili esogene nazionali e regionali note o stimate con tecniche econometriche. Lo scenario prevede che la crescita del PIL reale riprenderà lentamente già dal 2014 per arrivare al 2% al 2017, trainato più dagli investimenti e dall'export netto che dai consumi delle famiglie. L'occupazione ricomincerà a crescere ma molto più lentamente del reddito e quindi il tasso di disoccupazione rimarrà elevato nei primi anni per iniziare a scendere più decisamente dal 2017.

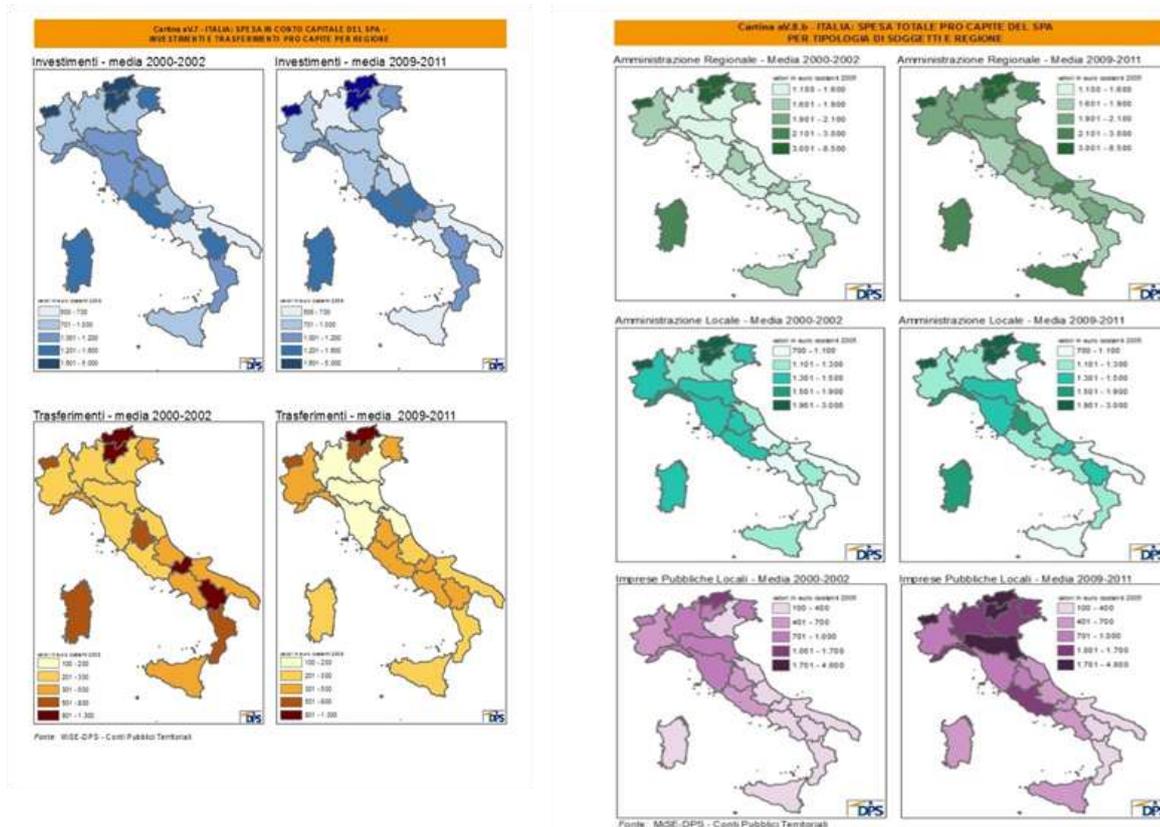
3. Verificata la robustezza del modello sia *in sample* (cioè per il passato) sia *out of sample* (per il futuro), si è proceduto a costruire l'esperimento controfattuale: cosa sarebbe successo all'economia regionale senza il contributo addizionale dei fondi europei? Si noti che si stima solo il contributo addizionale di tali fondi - circa 500 milioni di euro nei cinque anni 2008-2012 comprendendo tutti i fondi FSE, FESR, FEASR- senza considerare il cofinanziamento della Regione e senza considerare il più generale finanziamento alle attività economiche promosso dalle leggi regionali o nazionali. L'intervento pubblico nell'economia regionale è infatti molto più elevato dell'importo addizionale dell'Europa. Con l'aiuto delle informazioni fornite dalle Autorità di Gestione dei rispettivi fondi/programmi, si sono scomposti i fondi nella componente di investimenti infrastrutturali o privati, e nella componente di capitale umano, che entra nel modello come reddito disponibile per i formatori o per i formati. Si è quindi simulato l'andamento dell'economia senza gli importi dei fondi sia dal lato della domanda che dal lato dell'offerta, e si è stimato che senza i Fondi l'economia regionale sarebbe diminuita di un ulteriore 0,3% di PIL reale. In altre parole, l'addizionalità dei Fondi Europei può essere valutata sul periodo in quasi un terzo di punto di PIL. Il risultato può sembrare modesto, ma lo è solo in apparenza. Va infatti considerato che il periodo controfattuale coincide con una fase economica di contrazione del PIL e che l'impulso dei Fondi Europei è piccolo rispetto al PIL. In secondo luogo, si tenga presente che uno 0,3% di PIL equivale a circa un miliardo in termini reali, il che rapportato all'iniezione di risorse corrisponde ad un moltiplicatore pari o superiore a 2 (superiore quindi all'esercizio statico svolto al punto 5). Questo giudizio è confermato dall'analisi dei moltiplicatori regionali degli investimenti e del reddito, considerati separatamente. L'investimento in infrastrutture e privato ha un effetto moltiplicativo superiore rispetto, pari quasi a 5, rispetto a quello in capitale umano, circa la metà.

4. L'uso di un modello macro-economico si è rivelato pertanto in grado di rispondere alla domanda principale rivolta dal Committente al valutatore, pur scontando un certo margine di approssimazione nelle stime. Il modello può essere migliorato con poco sforzo e può essere nuovamente interrogato simulando gli impatti della futura programmazione, per grandi tipologie di politiche, o generando scenari differenti a seconda dell'andamento dell'economia nazionale o mondiale. La struttura delle equazioni tiene conto delle interazioni simultanee dei fenomeni economici, aspetto che è impossibile da comprendere diversamente. Il modello è costituito di 42 equazioni stocastiche e di 34 equazioni di identità contabili, usando i dati della contabilità regionale Istat ricostruiti al 1980.

5. Per avere un quadro complessivo dell'entità dell'intervento pubblico nel Sistema Economico Regionale si deve far riferimento ai Conti Pubblici Territoriali. Il Ministero dello Sviluppo Economico, Dipartimento dello Sviluppo, rilascia periodicamente una versione aggiornata dei Conti Economici Territoriali che ricostruiscono la spesa in conto capitale, compresi i trasferimenti alle imprese e alle famiglie e i fondi per la formazione professionale e l'ammontare degli incentivi per lo sviluppo economico suddivisi per regione e per soggetto erogatore. Da questo lavoro apprendiamo che nel 2011 in FVG la spesa in conto capitale della Pubblica Amministrazione è pari a 1.389 milioni, mentre quella per lo sviluppo, comprendente le spese per formazione professionale, è di 1.624 milioni (che assorbe quindi 235 milioni). Le erogazioni per incentivi alle imprese, sempre al 2011, sono pari a 106 milioni, di cui 87 di competenza regionale. I Fondi di Garanzia nazionali sono pari a 4.443 milioni, a cui vanno aggiunti 873 milioni di Fondi di garanzia regionali. In prima

approssimazione applicando al FVG un peso percentuale del 3%, questi ultimi dovrebbero aggirarsi sui 25 milioni. Il primo grafico riporta la media triennale degli investimenti e dei trasferimenti della spesa in conto capitale del settore pubblico allargato (pubblica amministrazione e imprese pubbliche) per regione. Il livello del FVG è in entrambe i casi a livello medio. Il grafico successivo riporta la spesa totale pro-capite del settore pubblico allargato divisa per tipologia di soggetti e per regione. Il livello di spesa della amministrazioni regionali e delle amministrazioni locali è di livello medio alto.

Figura 1: Spesa in conto capitale del Sistema della Pubblica Amministrazione (2000-2002 e 2009-2011)



Fonte: DPS

1.2 I fatti stilizzati

La struttura produttiva del FVG è analizzata con gli strumenti dell'economia regionale, mettendo in luce gli aspetti di concentrazione, di localizzazione, di vantaggio comparato e di competitività. Lo sviluppo economico può essere visto come un processo di apprendimento sociale che però è pieno di pericoli e di fallimenti. I paesi accumulano conoscenza produttiva sviluppando la capacità di fare una grande varietà di prodotti di complessità crescente. Questo processo comporta tentativi ed errori. È un viaggio rischioso in cerca del possibile. Gli imprenditori, gli investitori e i politici giocano un fondamentale ruolo in questa esplorazione. La mappa dei prodotti su cui permane un vantaggio comparato forse non dice dove andare, ma aiuta a trovare i percorsi di sviluppo più accessibili, dato che la crescita avviene sfruttando le competenze esistenti e trovando per esse nuove applicazioni in campi simili o integrazioni in campi complementari.

1. La dimensione media delle imprese del Friuli Venezia Giulia è uguale a quella del centro-nord (4,1 addetti) ma la densità imprenditoriale è più bassa anche della media nazionale. Lo studio della concentrazione per classe di addetti nei principali settori di attività economica indica che essa è più forte della media nazionale nei settori di maggior specializzazione (legno, navale, macchine speciali o generali), il che può essere considerato un segno di efficienza organizzativa. Negli altri settori e nei servizi (escluse le assicurazioni e la ricerca e sviluppo) la concentrazione è meno forte. Ciò è indice di un assetto tecnico e organizzativo minore, ma anche di un ambiente imprenditoriale più aperto alla concorrenza e all'ingresso di nuovi entranti. Nell'ultimo decennio comunque la crescita della concentrazione ha proceduto ad una velocità maggiore della media nazionale.

2. Il quoziente di localizzazione indica in prima approssimazione i settori in cui l'economia del Friuli Venezia Giulia è specializzata rispetto al Nord. Non abbiamo sorprese in questo campo: il legno e l'industria del mobile; la metallurgia e i prodotti in metallo; le apparecchiature elettriche e le macchine speciali o generali; le navale; le attività assicurative; la manutenzione e l'installazione di macchine; la ricerca e sviluppo.

3. L'analisi di scomposizione della variazione intercensuaria dell'occupazione (*shift-share analysis*) aiuta a individuare l'influenza della struttura settoriale dell'attività produttiva. La presenza a livello locale di attività più dinamiche dell'economia nazionale rappresenta un fattore di crescita regionale autonomo. Con questo metodo si scompone la variazione assoluta dell'occupazione in tre componenti fondamentali: a) l'apporto alla crescita regionale della tendenza generale (con riferimento al Nord) o *componente tendenziale*; b) l'effetto della presenza in regione di settori produttivi che nel Nord sono risultati a più rapida crescita o *componente strutturale*; c) l'attitudine dell'economia regionale ad espandersi in misura maggiore o minore se ogni settore di attività si sviluppasse alla stessa misura del Nord o *componente regionale*. Il calo generale di circa 10.000 addetti nel periodo intercensuario è dovuto all'effetto opposto di questi tre componenti. Se il Friuli Venezia Giulia fosse cresciuto come il Nord, gli addetti avrebbero dovuto crescere di circa 5.500 unità. Se i settori del Friuli Venezia Giulia fossero cresciuti come i rispettivi settori del Nord, gli addetti avrebbero dovuto crescere di ulteriori 3.740 unità. La performance locale è invece responsabile di una diminuzione di 19.000 addetti, per cui la variazione algebrica dell'occupazione tra i due censimenti dell'industria è di circa -10.000 addetti.

4. Le imprese del Friuli Venezia Giulia ha avuto una performance occupazionale peggiore sia rispetto alla tendenza generale del Nord, sia alla tendenza dei singoli settori, denotando mediamente una maggior difficoltà a crescere dell'economia del Nord. Questo è quanto accaduto in media ma in alcuni casi la dinamica locale si manifesta con consistente segno positivo. Si tratta d'esempio delle attività di prodotti in metallo; delle macchine speciali e generali; dell'installazione di impianti e dei mobili. Per i servizi, si registra una buona competitività locale nelle assicurazioni, nella consulenza, nei servizi di assistenza e nei servizi per gli edifici.

5. In questo lavoro si considerano le esportazioni quale indicatore fondamentale delle competenze distintive presenti nel sistema economico della regione, e quindi della sua competitività. Rispetto 2007, l'anno prima della crisi, la quota dell'export regionale sul totale nazionale è diminuita dal 3,5% al 3%. In sostanza, fatto 100 il 2007 l'Italia è salita a 105 e il Friuli Venezia Giulia è diminuito al 92,4. La maggior parte dell'export regionale è concentrata in pochi settori: i primi cinque settori rappresentano il 40% mentre i primi nove rappresentano il 50%. Il rimanente è frazionato in una grande varietà di prodotti che hanno quote relativamente piccole. Ciò dal nostro punto di vista implica che l'economia regionale è in grado di esprimere competenze in molti campi anche se non per grandi volumi. I settori più rilevanti sono le macchine per impiego speciale (11%), i mobili (10%); la siderurgia (8%); le altre macchine per impieghi generali (6%) e per impieghi speciali (5%); il navale (4%); le materie plastiche (3%) e gli elettrodomestici (3%). Il giudizio quindi è di grande varietà delle competenze ma di scarsa esclusività di tali competenze per

molti prodotti. I settori più dinamici nel periodo sono stati la siderurgia, il navale, la lavorazione metalli, la coltelleria; quelli con maggiori difficoltà sono stati i mobili, le macchine, i prodotti chimici.

6. Le esportazioni sono importanti non solo perché contribuiscono alla domanda, assieme ai consumi, agli investimenti e alla spesa pubblica. Come dicevamo, esse dal punto di vista dello sviluppo regionale sono un indicatore qualitativo di competitività, in quanto indica il campo delle competenze presenti in regione. Ogni prodotto esportato richiede non solo la padronanza delle competenze tecniche specifiche del prodotto, ma anche quella delle tecniche complementari per giungere al prodotto finale (design, progettazione, materie prime o semilavorati, marketing, distribuzione), ognuna delle quali richiede a sua volta il dominio di campi di conoscenza differenti. La capacità esportatrice è quindi un indice della specializzazione nella divisione internazionale del lavoro, una affermazione di tali competenze. Se la varietà dei prodotti esportati è un indicatore della complessità dell'economia, la loro esclusività (cioè ciò che si produce *solo o principalmente* nel FVG) è indice che tali competenze non sono facilmente rimpiazzabili. Il rapporto usa allora l'Indice di Vantaggio Comparato per approssimare dove le competenze del FVG sono distintive rispetto al Nord Italia, la seconda economia esportatrice europea. Rispetto al Nord le competenze regionali sono particolarmente "forti" nella produzione di "macchine per impieghi speciali"; nel settore dei mobili, dei prodotti siderurgici, del navale, degli elettrodomestici e delle costruzioni in metallo. Il concetto di competenze relativo ai prodotti esportati è il più appropriato per indicare i punti di forza di una economia.

7. Un altro indicatore di competitività è la capacità di attrarre investimenti esteri. Essa rivela la presenza di risorse specifiche interessanti per gli investitori stranieri e l'efficacia delle politiche di marketing territoriale. La banca dati Reprint-Politecnico di Milano raccoglie da anni i dati delle imprese straniere in Italia e delle imprese italiane che investono in partecipate estere (numerosità e addetti). Gli addetti di imprese straniere in FVG erano 17mila nel 2011, con un calo di 5mila addetti rispetto al 2005 (-27%); il dato nazionale e del Nord è invece di lieve crescita. La diminuzione si è verificata in dopo la crisi. Invece, la crescita di partecipazioni estere delle imprese della regione è aumentata del 18% in addetti; non è possibile capire se si tratti di delocalizzazione o di uno sforzo di espansione in nuovi mercati.

8. L'agglomerazione territoriale dell'attività economica è un importante indicatore della presenza di economie esterne all'impresa tali da costituire una forza di attrattività per gli insediamenti e quindi di competitività. Le economie esterne, di cui la singola impresa beneficia per la sola prossimità e senza investimenti specifici, sono di tre tipi: vantaggi informativi circa la tendenza del mercato e l'evoluzione dei prodotti; vantaggi dovuti alla presenza di fornitori specializzati per fase di lavorazione o per servizi ausiliari; vantaggi di varietà e specializzazione del mercato del lavoro. È importante tener presente che si tratta di economie dinamiche, non statiche: non basta la semplice agglomerazione per vivere di rendita, occorre un comportamento interattivo degli agenti economici, sociali, istituzionali del territorio. Inoltre la forza delle economie esterne dipende dal tipo di agglomerazione storicamente formatosi in un'area (agglomerazione urbana, polo industriale, distretto e/o cluster). Negli ultimi anni le forme agglomerative dell'attività economica tipiche del Nord-Est – dopo aver superato le sfide degli anni '80 e '90 relative alla flessibilità produttiva e alla informatizzazione dei processi- si devono confrontare con due persistenti elementi di fondo: la globalizzazione e lo spostamento del baricentro dei mercati mondiali verso il sud-est e la scomposizione e riaggregazione delle catene del valore dei prodotti, per cui le imprese leader ridefiniscono i livelli di integrazione verticale e non si basano soltanto sui fornitori locali. Al di là della crisi finanziaria – che ha accentuato drammaticamente l'intensità dei problemi – i soli legami tra imprese locali si allentano e si diluiscono; gli stessi fornitori cercano di allargare le fasi produttive controllate e i contenuti di servizio di ogni produzione e di evitare la trappola della mono-committenza. Per descrivere questi fenomeni si ricorre frequentemente a strumenti analitici quali la filiera produttiva (ad indicare il settore verticalmente integrato) e la catena del valore (strumento aziendale per circoscrivere quanto produrre all'interno o fuori e quale tipo di *governance* è di conseguenza preferibile). Questi strumenti analitici – ovviamente molto

importanti - sono di scarsa utilità pratica per la programmazione regionale (eccezion fatta per una buona tavola *input-output* regionale): sia per la difficoltà di definirne i confini, per i quali non esiste una procedura di stima standard; sia perché tali confini esulano dal territorio regionale. Ovviamente ogni imprenditore sa che la propria attività ha collegamenti a monte e a valle (filiera) e che è preferibile un buon posizionamento nella catena del valore piuttosto che no. Meno ovvie sono le implicazioni di queste affermazioni in termini di programmazione del sistema economico territoriale. Si pone cioè il problema di come misurare l'agglomerazione in modo stabile nel tempo su scala regionale. Da questo punto di vista le unità di analisi più usate - riprese dalla legislazione nazionale - sono quelle di sistema produttivo locale, di distretto industriale e di cluster. Il distretto industriale è un modello di analisi basato sull'auto-contenimento del mercato del lavoro, su una popolazione di imprese specializzate per fase, sulla presenza di istituzioni che influiscono sulla coesione e sulla fiducia tra agenti. Il modello del cluster specializzato è in gran parte simile, anche se non dà enfasi al ruolo delle istituzioni e non ha una precisa configurazione territoriale: può essere sub-regionale, regionale o nazionale.

9. Per osservare le caratteristiche e i mutamenti dell'agglomerazione si considerano i Sistemi Locali del Lavoro (SLL) dell'Istat e si incrociano i loro dati di occupazione con quelli dell'export, al fine di individuare le vocazioni produttive territoriali prevalenti. I SLL sono formati da insiemi di comuni entro cui si svolgono la maggioranza delle relazioni casa-lavoro, cioè vi lavora il 75% delle persone residenti (auto-contenimento). Se tali SLL - escluse le aree urbane con prevalenza di lavoro terziario - hanno una forte specializzazione manifatturiera caratterizzata da piccole e medie imprese, allora si possono considerare dei Distretti Industriali. Anzitutto si rileva che pochi SLL della Regione hanno la caratteristica di Distretto Industriale. Alcuni hanno vocazione turistica (Latisana, Tarvisio); alcuni hanno caratteristiche di poli industriali caratterizzati dalla presenza di grandi gruppi (elettrodomestici a Pordenone, siderurgia a Cervignano); alcuni sono cluster specializzati (navale a Trieste, macchine speciali e generali a Udine, legno); solo alcuni si avvicinano alle caratteristiche del distretto (Maniago per coltelleria, Ampezzo per occhiali, e forse Manzano per la sedia).

10. L'osservazione della concentrazione produttiva a livello di SLL porta anzitutto a mettere in rilievo la forte correlazione tra la densità della popolazione e il livello di occupazione, per cui la popolazione tende a concentrarsi dove il mercato del lavoro è più vivace. In secondo luogo, l'occupazione manifatturiera tende a far crescere l'occupazione totale. I tassi di attività e di occupazione sono aumentati (o diminuiti meno) soprattutto nel Sud Ovest e nel Sud della regione, eccezion fatta per Trieste. Le aree urbane attorno ai capoluoghi di provincia rappresentano i principali poli esportatori della Regione. Nell'ordine abbiamo il SLL di Trieste (navale, macchine e motori), di Udine (macchine speciali generali, elettrodomestici), di Pordenone (mobili, elettrodomestici), di Gorizia (navale, mobili), di Cervignano (siderurgia, chimica e plastica), di Gemona (siderurgia, macchine e in parte mobili), di Maniago. L'adozione del SLL come unità di analisi a livello sub-regionale presenta vantaggi di misurazione ma non è esente da problemi (come tutte le modalità di stima peraltro). Tra i principali va considerato che la specializzazione produttiva non sempre è racchiusa nei confini dei SLL ma anzi talvolta è comune a SLL confinanti; inoltre, l'attività produttiva è concentrata attorno alle principali aree urbane capoluogo di provincia, caratterizzate da un forte terziario, il che non ne fa emergere la specializzazione manifatturiera; infine l'enfasi sull'auto-contenimento del mercato del lavoro, se non temperato da considerazioni strategiche circa le politiche territoriali, può accentuare aspetti di localismo e di chiusura dei SLL.

11. Anche a seguito di studi approfonditi, nei primi anni duemila la Regione ha riorganizzato la programmazione regionale e il sistema di incentivi e di agenzie pubblico-private a sostegno dell'innovazione e della promozione dello sviluppo territoriale attorno al concetto di cluster tecnologico e di distretto tecnologico per l'innovazione, in coerenza con la normativa nazionale. Per quanto concerne il settore della ricerca a partire dalla LR 26/2005 (Disciplina generale in materia di innovazione, ricerca scientifica e

sviluppo tecnologico), l'Amministrazione regionale ha proceduto promuovere i distretti regionali dell'innovazione, definiti come aggregazioni di soggetti diversi che su base territoriale si distinguono per l'elevata attività di ricerca e sviluppo, di innovazione e trasferimento tecnologico, capaci di attrarre e creare imprese innovative. La norma prevedeva l'attuazione dei distretti tramite un Regolamento che però non è stato emanato. I due distretti tecnologici regionali si sono quindi formati approfittando di alcuni finanziamenti per progetti di settore. Il primo distretto tecnologico, il cluster di biomedicina molecolare gestito dal Consorzio per il Centro di Biomedicina Molecolare srl (CBM) è nato da un Accordo di Programma fra Regione e MIUR stipulato nel 2004 e oggetto di aggiornamento nel 2009. Il secondo distretto è nato invece dall'Accordo di Programma del 25 marzo 2008, stipulato fra la Regione e 34 soggetti e volto alla costituzione del cluster del navale - nautico, DITENAVE, riconosciuto poi dal Ministero nell'agosto del 2011 fra i distretti ad alta tecnologia presenti a livello nazionale. A seguito di bando del MIUR, la Regione ha poi sostenuto la partecipazione dei predetti distretti rispettivamente ai cluster nazionali "Scienze della Vita" e "Mezzi e sistemi per la mobilità di superficie terrestre e marina - Trasporti Italia 2020". Oltre a ciò, l'Amministrazione regionale ha promosso la costituzione di un'aggregazione pubblico-privata per la ricerca e l'innovazione di tecnologie per gli ambienti di vita, il cui obiettivo sono le tecnologie capaci di migliorare la qualità di vita dei cittadini, candidandosi al cluster nazionale "Tecnologie per gli ambienti della vita". In previsione della nuova programmazione regionale 2014-2020, il Servizio Istruzione, Università e Ricerca ha evidenziato come campi scientifico-disciplinari ed economico-produttivi rilevanti sul territorio regionale, oltre ai predetti ambiti del navale-nautico, delle scienze della vita e della domotica, i settori dell'energia, dell'Ict e dell'agri-industria.

12. Un giudizio complessivo circa la competitività dell'economia regionale prima e dopo la crisi può venire dall'andamento aggregato del suo indicatore principale, il valore aggiunto pro-capite e dei principali fattori che lo condizionano: produttività, occupazione e partecipazione al lavoro. Esso è di 24mila euro nel 2012, rispetto ai 21mila dell'Italia e ai 24.327 del Veneto. Lombardia e Trentino A.A. sono a 27mila, Emilia a 26mila. La variazione negativa rispetto al 2006 è in linea con l'Italia e l'Emilia, minore del Veneto e maggiore di Lombardia e Trentino. La produttività è maggiore della media italiana e del Veneto, uguale all'Emilia-Romagna, e soprattutto ha un ritmo di crescita inferiore solo a quello della Lombardia. L'occupazione espressa in rapporto alle forze di lavoro è elevata, inferiore solo al Trentino AA; inoltre diminuisce meno della media nazionale nel periodo. Infine la partecipazione al lavoro, espressa dal rapporto tra forze di lavoro e popolazione. Pur maggiore della media nazionale, questo fattore è il più basso tra le regioni benchmark e soprattutto tende a calare, mentre ovunque esso cresce. Questo può essere dovuto sia ad un effetto di scoraggiamento, sia ad un effetto di invecchiamento relativamente maggiore della popolazione. La competitività generale della regione appare minore delle regioni più forti ma complessivamente è buona, grazie ad una apprezzabile crescita della produttività. Ma è ostacolata da un insufficiente tasso di partecipazione al lavoro, che rischia di aumentare i costi di ricerca delle risorse umane necessarie.

La competitività è comunque un concetto in parte ambiguo quando dal tradizionale uso nel settore *business* si cerca di applicarlo agli stati o alle regioni. Tra questi ultimi non si svolge la competizione tipica delle imprese sul mercato e i vantaggi comparati delle economie non si traducono in una lotta tra vicini per impossessarsi di quote di mercato ma in un miglioramento generale delle ragioni di scambio. Ovviamente ogni regione deve migliorare i propri vantaggi comparati nell'ottica di perseguire il miglior uso delle risorse.

13. Occorre pertanto chiedersi a cosa sia dovuta la perdita di competitività del FVG relativamente al Nord Italia che è emersa considerando i dati degli addetti, delle esportazioni, degli investimenti diretti esteri. Se la produttività è in crescita e l'occupazione è in linea, quali potrebbero essere allora le cause specifiche di una sofferenza maggiore rispetto al Nord o all'Italia? Si avanzano alcune ipotesi da verificare più approfonditamente quali possibili aspetti problematici: a) una insufficiente forza delle economie esterne

dovuta sia all'età relativamente recente di parte dell'industria regionale, sia ad un uso a maglie larghe e quindi dispersivo dello strumento insediativo, dispendioso dal punto di vista ambientale oltre che economico; b) la forte articolazione delle agenzie territoriali di innovazione e promozione territoriale può generare parziali sovrapposizioni delle rispettive mission e dimensioni operative non ottimali, che riducono l'efficacia degli interventi; c) la specializzazione territoriale in alcune attività soggette a forte pressione competitiva dati i cambiamenti nel ciclo di vita del prodotto; d) un livello di partecipazione al mercato del lavoro non elevato; e) problemi di infrastrutturazione e accessibilità. Dalle interviste con imprenditori, lavoratori e forze sociali si raccolgono diversi spunti interessanti anche se certo non nuovi.

14. Un elemento importante che influisce sulla performance economica è il funzionamento delle istituzioni, inteso non solo come quantità ed efficienza delle risorse erogate ma anche come la qualità del loro intervento, come capacità di essere inclusive e punto di riferimento e di mediazione dei diversi interessi. Un numero sempre maggiore di studiosi in Europa e in tutto il mondo sottolinea come il concetto di produttività – carico di problemi di misurazione sia al numeratore (prezzi reali o prezzi correnti; incidenza delle delocalizzazioni; ecc) sia al denominatore (eterogeneità del capitale umano e delle sue abilità) – andrebbe temperato con la misurazione di indicatori che riflettono il miglioramento della qualità della vita e dell'ambiente per essere veramente comparabile. Da questo punto di vista il contesto, la storia della regione, il suo essere crocevia e ponte tra culture diverse e tra l'Italia e il Nord-Est Europa, il fascino della sua cultura aggiungono elementi il cui valore non ha un corrispettivo monetario. I dati di contesto tratti dal rapporto di "Elaborazione di un quadro conoscitivo di base necessario alla stesura di un'analisi di contesto della realtà regionale e impostazione di un solido sistema di indicatori di scenario (lotto 10)" realizzato nell'ambito della attività di valutazione unitaria e i dati tratti dal DPS presentano in sintesi questo quadro. Il FVG ha una situazione di vantaggio in termini di capitale umano: gli abbandoni scolastici sono più bassi e i laureati in matematica sono più elevati che al Centro Nord. Il consumo di attività culturali è più elevato. La capacità innovativa non è sostanzialmente diversa dal Centro Nord, mentre è più basso il numero di imprese che utilizzano la banda larga. L'erogazione dell'acqua, la quantità di coste balneabili e la percentuale di raccolta differenziata sono buone; si registra invece una criticità nel livello della depurazione della rete fognaria e sulla produzione di fonti di energia rinnovabili. La condizione sociale mostra una più bassa percezione di disagio per la criminalità; la percentuale di poveri è in media col Centro Nord, mentre la quota di bambini 0-3 anni che usufruiscono dei servizi per l'infanzia e quella anziani in assistenza domiciliare integrata è più elevata. Alcune criticità si riscontrano ancora sul fronte dei trasporti, dove l'uso del mezzo pubblico è più basso della media sia per le persone che le merci, così come basso è il numero di passeggeri all'aeroporto regionale.

1.3 Testimonianze e strategie di impresa

Lo studio di come alcune importanti imprese hanno reagito alla crisi in questi anni è stato condotto in modo qualitativo attraverso colloqui con l'imprenditore e col rappresentante sindacale. Inoltre si è proceduto ad intervistare i rappresentanti delle principali associazioni imprenditoriali e sindacali della regione. Gli elementi raccolti arricchiscono la comprensione delle strategie delle imprese, dei principali problemi che si trovano ad affrontare e di come le politiche territoriali possono contribuire a rafforzare il SET. Il materiale raccolto è molto ricco e si rimanda alle schede riassuntive nel testo del rapporto per una migliore descrizione di quanto evidenziato.

1. Le interviste permettono di apprezzare l'opportunità della strategia di rilancio per l'industria europea contenuta nella proposta di Industrial Compact che fissa come obiettivo il raggiungimento del 20% del Pil

dal manifatturiero entro il 2020. Alla sua base si è fatta strada finalmente strada la convinzione che è il settore manifatturiero a trainare la crescita. Non inganni il fatto che la quota del manifatturiero sul PIL sia attorno al 18%. In realtà molti servizi innovativi e tradizionali dipendono direttamente dal manifatturiero. Un recente rapporto della Commissione¹ ha calcolato che in realtà – considerando il contenuto di servizio incorporato in ogni prodotto manifatturiero, la sua incidenza effettiva raggiunge il 60-70%.

2. Le strategie delle imprese intervistate sono condizionate dalla loro storia (*path dependance*), dal posizionamento prodotto/mercato e dal potere di mercato o dimensione. Le imprese sono coscienti che al di là della crisi finanziaria devono affrontare un orizzonte di cambiamento permanente dei mercati. Non emerge un'unica strategia per affrontare la prospettiva, ma alcuni tratti rilevanti appaiono essere, in estrema sintesi, i seguenti. A) Il prodotto ha un contenuto di servizio sempre più elevato, richiede reingegnerizzazione e flessibilità produttiva per adeguarsi alla domanda mutevole e personalizzata. B) Un nuovo livello di internazionalizzazione caratterizza sia le multinazionali che le imprese italiane. La localizzazione è guidata dal presidio dei mercati di sbocco. I singoli stabilimenti di un gruppo e il loro contesto sono in concorrenza per l'acquisizione delle commesse e del flusso di lavorazioni. C) Le catene di subfornitura si riorganizzano: da un lato l'impresa committente ridefinisce l'interfaccia delle lavorazioni *core* e *non core*; dall'altro il raggio entro cui si seleziona il fornitore si allarga. La sub-fornitura rimane un fattore chiave di imprenditorialità, specializzazione, interazione e qualità. I fornitori mono-committenti, anche quando dispongono di competenze e prodotti validi, rischiano di rimanere prigionieri delle oscillazioni della domanda e della tecnologia specifica del committente. D) Il controllo della logistica e degli appropriati canali distributivi sono fonti di riduzione dei costi e dei tempi. E) Il contenuto del lavoro si manifatturiero vede una crescente presenza di tecnici rispetto ai non qualificati sia manuali che amministrativi. Le relazioni industriali capaci di equilibrare il conflitto con la partecipazione sono un elemento di forza dell'impresa, specie quando valorizzate dalle norme sociali e istituzionali. Il costo del lavoro non è l'elemento cruciale nelle scelte di localizzazione. F) Il credito ha un ruolo crescente. La diminuzione della domanda ha comportato una riduzione e selezione degli investimenti da un lato; dall'altro la necessità di finanziamenti a medio-lungo termine e di strumenti finanziari adeguati (mini bond, borsa, ecc.). Senza adeguata patrimonializzazione nessuna strategia di medio periodo è possibile. G) Le reti di impresa sono la strada corretta per rafforzare e qualificare le Pmi; più che l'incentivo fiscale conta quello culturale dell'imprenditore e l'affiancamento di consulenti capaci (associazioni, avvocati, commercialisti, ecc.); H) Friulia, la partecipata regionale che attraverso i suoi strumenti partecipa all'*equity* delle imprese, si è dimostrata una leva efficace e con una elevata reputazione non solo tra gli imprenditori beneficiari, ma anche nella *business community*. La validità del suo intervento non sta solo o tanto nella dimensione finanziaria, ma soprattutto nella capacità di essere partner dell'imprenditore nella definizione delle strategie di riposizionamento sui mercati e di riorganizzazione interna. I) Il ruolo dell'imprenditore è essenziale nel fornire visione, strategia, raccogliere le competenze ma l'impresa deve emergere sempre più per il proprio ruolo sociale.

3. Come spostare l'innovazione nell'economia? Come si può competere con le produzioni a basso prezzo? Da dove possono venire i nuovi posti di lavoro? Quali competenze occorre avere e come si possono creare? Le interviste aiutano a capire come l'innovazione fluisce dalle idee alla produzione e all'economia: La distinzione tra manifattura e servizi diventa sempre più sfumata e le attività che creano valore e che sono più difficili da replicare sono quelle raggruppate in pacchetti misti di oggetti e di servizi. Anche dove l'economia riprende i posti di lavoro faticeranno a tornare nel manifatturiero. È noto che quello che distingue un sistema industriale vivace da uno depresso è la diversità e l'abbondanza di risorse con base regionale: enti di formazione; rapporti di collaborazione tra imprese e università, fornitori numerosi,

¹European Competitiveness Report 2013. *Towards Knowledge-driven Reindustrialisation*, Commission Staff Working Document SWD(2013)347 final

consorzi industriali e associazioni imprenditoriali e sindacali, centri di ricerca tecnica. Si tratta di risorse complementari a quelle prodotte internamente dalle imprese ma altrettanto importanti soprattutto per le Pmi. È importante comprendere che occorre guardare all'ecosistema industriale : solo le aree in cui tali risorse sono presenti, in cui le relazioni tra committente e fornitore sono forti, in cui il clima delle relazioni industriali è di cooperazione, riescono a sostenere il tasso di innovazione verso il mercato. Quando la produzione si sposta il terreno per l'apprendimento si restringe e la perdita di imprese si trasforma in una perdita per la ricerca.

4. Tali risorse regionali in FVG sono abbastanza forti per sostenere la crescita? Quali sono le competenze importanti per sostenere l'innovazione? È questo il punto cruciale, non solo il mantenimento dei posti di lavoro. Le interviste agli imprenditori indicano il modo con cui le imprese trasformano le idee in risultati economici: da dove le imprese attingono idee, o il capitale, dove trovano fornitori specializzati e laboratori per test, in modo da portare l'innovazione nella produzione? Le innovazioni non compaiono dal nulla, all'improvviso. Non hanno a che fare con i brevetti . L'Ocse definisce l'attività di R&S come quel lavoro creativo intrapreso su basi sistemiche per aumentare la conoscenza ed escogitare nuove applicazioni. Da questo punto di vista le Pmi sono un facilitatore che permette il passaggio tra nuove idee e industrie, per dare nuovo scopo a tecnologie sviluppate in un altro settore per altri usi. Le Pmi però faticano a trovare le competenze e la capacità complementari dal sistema esterno.

Quindi più che puntare sull'incentivazione di settori avanzati, le politiche regionali devono operare per far fronte ai fallimenti di mercato, cercando di rafforzare gli elementi del sistema industriale da cui ogni impresa possa attingere quando cerca di passare dalle idee al mercato. Gli ambienti innovativi sono quelli ricchi di attività complementari, non solo i cluster strettamente specializzati; gli ambienti che producono alti tassi di crescita dell'occupazione in un ventaglio ampio di industrie e non solo nelle più avanzate.

Il sistema disegnato nella programmazione precedente va ora riordinato, razionalizzato, con una azione di condivisione di coordinamento delle risorse. L'obiettivo è di ridurre i rischi più che difendere l'identità locale, di creare connessioni, in sinergia con gli innovatori e gli utilizzatori. Le imprese sono immerse nell'incertezza e quotidianamente devono affrontare il miglioramento tecnico. La spesa in R&S è certamente un indicatore importante; tuttavia è necessario guardare "oltre" il singolo indicatore. Le imprese si localizzano nei luoghi densi di conoscenze, di istruzione tecnica, di formazione. È difficile capire che sviluppo potranno avere le tecnologie, in quanto questo dipende anche dall'immaginazione sociale. Quindi una strategia per l'innovazione per le Pmi invece che puntare su poche tecnologie avanzate, dovrebbe mirare ad aprire o tenere aperte più strade. Le imprese infatti, in gran parte, innovano migliorando i loro prodotti o adattandoli a nuove applicazioni.

2. L'ECONOMIA DEL FRIULI VENEZIA GIULIA ANALIZZATA CON L'AUSILIO DI UN MODELLO MACROECONOMICO

La base economica

Si vuole capire qual è l'impatto delle politiche regionali sul Sistema Economico Territoriale (SET). In assenza di un modello macroeconomico, come si può valutare il contributo dell'intervento pubblico sulla struttura economica regionale? La teoria della base economica consente di esprimere tale contributo in termini di occupazione, sfruttando la relazione tra i settori *tradable* (base esportatrice) e *non tradable* (servizi). In FVG, utilizzando come stima i settori del manifatturiero che hanno un forte indice di localizzazione, si può calcolare un moltiplicatore pari a 3: se le politiche pubbliche riescono ad incrementare poniamo di 10 l'occupazione nei settori *tradable*, l'occupazione totale aumenterà dopo un certo lasso di tempo di altre 30 unità². Si tratta di un effetto moltiplicativo dovuto a variazioni della domanda di lavoro secondo lo schema del moltiplicatore Keynesiano. Per esempio, se la FIAT si localizza a Trieste, creerà un certo ammontare di occupazione diretta; la domanda di beni e servizi dei nuovi lavoratori occupati dalla FIAT si rivolgerà in una certa misura verso le imprese locali facendo crescere la produzione o stimolando la nascita di nuove imprese. Per analizzare l'impatto del settore di base sull'economia locale e giungere ad un moltiplicatore di 3 si utilizzano in genere i dati sull'occupazione più facilmente reperibili. L'occupazione totale T nell'economia locale è data dalla somma dell'occupazione nel settore di base (B) e in quello non di base (N).

$$T = B + N$$

Ipotizziamo che l'occupazione nel settore non di base N sia una funzione dell'occupazione totale dato che l'output di questo settore dipende dall'andamento della domanda nell'economia locale:

$$N = nT$$

dove n misura la reattività dell'occupazione nel settore non di base rispetto a variazioni dell'occupazione totale. Possiamo calcolare un moltiplicatore simile a quello Keynesiano

$$T = 1 / (1-n) B$$

il valore del moltiplicatore è $1 / (1-n)$, con $1 / (1-n) > 1$, se $0 < n < 1$.

Quale valore adottare per n ? Il modo più seguito è considerare settori di base quelli dell'industria in cui il Quoziente di Localizzazione (vedi il capitolo successivo) è superiore a 1. Nel 2011 nel settore di base erano occupati 117mila addetti e l'occupazione totale nelle imprese era di 352mila addetti. In questo modo si arriva ad un valore del coefficiente n pari a 0,67. Se in FVG $n = 0,67$ allora $1 / (1-n) = 3$. Si hanno cioè 235 mila addetti aggiuntivi nel settore non di base, come conseguenza degli effetti moltiplicativi generati dal settore di base.

Il moltiplicatore fornisce informazioni molto utili a fini di politica economica. Se l'autorità di politica economica vuole intervenire con misure per influenzare la dinamica dell'economia regionale grazie al moltiplicatore è possibile misurare l'effetto di tali misure. Ipotizziamo per esempio che l'autorità mediante misure di incentivazione stimoli la localizzazione nella regione di imprese esportatrici appartenenti al settore di base; possiamo allora misurare quali saranno le variazioni nell'occupazione totale come conseguenza della variazione dell'occupazione nel settore di base nel giro di qualche anno.

$$\Delta T = (1 / 1 - n) \Delta B$$

² Per fornire un'ordine di paragone, Enrico Moretti nel suo recente e citatissimo *La Nuova Geografia del Lavoro*, calcola il moltiplicatore dei cluster produttivi più innovativi degli USA ad un livello tra 4 e 5.

$$300 = (1 / 1 - 0,67) 100$$

Il moltiplicatore keynesiano

È dimostrato che il modello della base economica – pur essendo molto rozzo - a certe condizioni coincide con quello del moltiplicatore della spesa keynesiano, che rappresenta un modo più completo di rappresentare l'economia regionale. Con il modello keynesiano reddito-spesa si ricavano i parametri del moltiplicatore, la cui stima può rappresentare al meglio il funzionamento dell'economia del FVG. Data la nota identità del reddito

$$Y = C + I + G + X - M$$

in cui il prodotto (Y) deve essere uguale alle componenti di domanda (consumi, investimenti, spesa pubblica, esportazioni e importazioni), si assume che il livello di I, G, X sia **esogeno**, mentre quello di C e di M dipenda funzionalmente dal reddito disponibile ($DY = Y - tY$), con t che corrisponde al tasso di imposte. Con alcune operazioni algebriche si giunge al moltiplicatore regionale:

$$1 / [1 - (c - m) (1 - t)]$$

in cui m è la propensione all'import, c la propensione al consumo, t l'aliquota fiscale. La propensione a consumare beni prodotti localmente (c - m) è di importanza cruciale, ed è influenzata dall'ampiezza della regione, dalla sua composizione industriale, dalla sua localizzazione.

Diversi studi hanno misurato tale propensione, ad esempio Archibald in UK nel 1967 (citato in McCann³), ma i risultati sono *region-specific*. Adotteremo quindi un *range* con due scenari, uno desunto dalla letteratura (0,25) ed uno più prudente pari al suo doppio (0,5) desunto approssimativamente dall'intero peso dell'import del FVG (usando la tavola input-output di Danielis del 2007)⁴.

A questi parametri sarebbe corretto aggiungerne due ulteriori: un parametro d che rappresenta la propensione all'investimento basato sull'aspettativa delle imprese ($I = d_1 Y^e + d_2 i$), con Y^e reddito atteso e i tasso di interesse; un parametro g (G - gY) che tiene conto del fatto che una ripresa (o un peggioramento) del reddito regionale comporta minori spese (maggiori) in assistenza della parte vulnerabile della popolazione, e che poniamo pari 0,1.

Le stime dei parametri del moltiplicatore dell'economia del FVG vengono effettuate usando il modello macroeconomico illustrato nel capitolo successivo. La stima di d non ha fornito risultati attendibili, per cui il moltiplicatore che si andrà a stimare nell'esercizio al paragrafo sarà

$$1 / [1 - (c - m) (1 - t)] + g$$

Per quanto riguarda la propensione marginale al consumo(c) si è effettuata la stima sui dati di consumo e reddito disponibile dal 2004 al 2012. I risultati sono attorno a 0.87. Ogni 100 euro di reddito disponibile, 82 vengono consumati. Per verificare qual è la propensione della spesa pubblica che varia al variare del reddito (g), si è proceduto a stimare la relazione tra spesa e reddito nel FVG, trovando valori simili a quelli indicati in letteratura ,quindi un coefficiente di 0,1. La pressione fiscale media (t) è ottenuta sommando imposte indirette, dirette e contributi e rapportando tale somma al PIL; il valore oscilla attorno alla media nazionale di 0,48.

³ (2001) McCann, P., *Urban and Regional Economics*. Oxford University Press.

⁴ (2012) Danielis, R. *Il sistema marittimo-portuale del Friuli Venezia Giulia. Caratteristiche strutturali e interdipendenze settoriali* www.openstarts.units.it/dspace/bitstream/10077/5686/1/Danielis_SistemaMarittimoPortualeFVG.pdf

Pertanto il moltiplicatore (**K**) del FVG con cui valutare l'impatto di un investimento o trasferimento fiscale sarà

$$K1 : 1 / 1 - ((0.87 - 0.5) * (1 - 0.48)) + 0.1 = 1.338$$

$$K2 : 1 / 1 - ((0.8 - 0.25) * (1 - 0.48)) + 0.1 = 1.575$$

Quindi 100 milioni di investimento portano ad un aumento del reddito da 133 a 157 milioni, a seconda del moltiplicatore. A che serve questo calcolo? Anzitutto fornisce una buona approssimazione dell'effetto di un incremento della componente di spesa. Immaginiamo a titolo di esempio che un investimento aggiuntivo sia finanziato da un mutuo della regione coperto da un aumento dell'addizionale Irpef pari all'1% nel 2015. Anzitutto queste percentuali, prima di essere aggiunte al parametro **t**, devono essere riproporzionate con peso pari a 0,25 (la quota di Irpef sulle entrate totali) ovvero 0,0025 in punti decimali. Aggiungendo questo coefficiente al parametro **t**, vediamo che il moltiplicatore praticamente non si sposta se non per decimali trascurabili. Questo è un punto rilevante dell'esercizio del moltiplicatore: una eventuale manovra fiscale di aumento dell'addizionale Irpef in termini di freno dell'economia è trascurabile, poiché non sposta il moltiplicatore di molto. Gli effetti di domanda addizionale superano quelli riduttivi (Ovviamente nell'esercizio semplificato non si considerano gli effetti dei cambiamenti di percezione degli agenti economici, che potrebbero incidere sulle aspettative).

2.1 Il Modello Econometrico del Friuli Venezia Giulia (ME-FVG): caratteristiche e applicazioni

2.1.1 A che servono i modelli macroeconomici regionali

L'elevata complessità delle dinamiche economiche regionali, la crescente decentralizzazione dei poteri pubblici e la sempre più intensa competizione tra i territori richiedono un'elevata capacità di monitoraggio e di valutazione dei processi e delle politiche adottate e adottabili. In questo contesto, la disponibilità di strumenti a supporto della riflessione strategica riveste un ruolo di rilevante importanza.

Diversi sono gli strumenti messi a disposizione per i policy maker regionali, strumenti diversi tra di loro e alcuni casi complementari che consentono un'analisi del contesto regionale e la valutazione di politiche alternative. Tali strumenti possono essere classificati in due grandi gruppi, riconducibili alle due grandi aree dell'economia: micro e macro. I primi sono strumenti interessati all'allocazione del capitale e del lavoro tra le imprese e tra le regioni, mentre i secondi sono interessati all'evoluzione degli aggregati economici regionali; entrambi possono essere utilizzati per l'analisi di un'economia regionale. Tuttavia, questa sezione ci occuperà dei soli strumenti macro.

Tra gli strumenti macro più utilizzati, è possibile distinguere due strumenti: i modelli econometrici regionali e le matrici *Input-output*, o in alternativa un uso integrato dei due strumenti.

L'utilizzo dei modelli econometrici regionali è sempre più diffuso, allo stesso tempo numerosi tentativi sono stati fatti in letteratura per modellare la struttura economica delle regioni al fine di comprendere i fattori che determinano le variabili economiche regionali e dunque fornire una rappresentazione dell'economia quanto più realistica. Le regioni differiscono per diversi aspetti, dimensione geografica ed economica, caratteristiche demografiche, assetto industriale, forza lavoro, etc.; tuttavia è possibile costruire modelli regionali, capaci di tracciare le principali relazioni economiche in termini di occupazione, generazione di ricchezza, senza alcun riguardo delle differenze esistenti fra loro (Amstrong H. Taylor J.).

Il progetto di realizzare un modello macro-econometrico per il Friuli Venezia Giulia è stato motivato dalla necessità di rispondere con un adeguato strumento di analisi d'intervento e di scenari alle esigenze di monitoraggio e di valutazione di particolari shock esogeni e di specifiche politiche. Tali esigenze si stanno velocemente diffondendo a livello regionale oltre che a livello nazionale sia considerando il previsto ampliamento delle competenze delle regioni a statuto ordinario e la maggiore autonomia finanziaria regionale, sia per far fronte alle richieste Europee. I modelli macro econometrici come ME-FVG Model possono rispondere assieme ad altri strumenti, a questo tipo di domande istituzionali in quanto in grado di rappresentare un'economia seppure con alti livelli di complessità.

I modelli regionali si basano sull'idea che una regione alla pari di una nazione o un paese può fare affidamento sulle sue capacità interne per lo sviluppo, poiché sistema economico di piccole dimensioni, con mercati ridimensionati rispetto a quelli nazionali ma non privi di dinamica e relazioni all'interno della stessa economia, con la nazione a cui appartiene e anche rispetto al contesto internazionale. Su questa idea, i modelli regionali riproducono l'economia territoriale di riferimento non escludendola dalle dinamiche nazionali o internazionali; infatti, all'interno del modello la regione Friuli è legata sia al contesto nazionale attraverso i valori aggiunti, gli occupati, i consumi, salari, redditi etc. sia al contesto internazionale attraverso le esportazioni, tasso di cambio etc. Tuttavia, i modelli regionali e nazionali differiscono in struttura, nelle relazioni e nelle esogene:

- In struttura: Alcuni blocchi e relazioni all'interno del contesto regionale non sono oggetto di studio; basti pensare al blocco monetario con i rispettivi tassi d'interesse, questo blocco è escluso dal modello in quanto non è di competenza regionale bensì nazionale e internazionale.
- Sono diversi nelle relazioni e nella specificazione dell'equazione degli agenti: A livello nazionale, ad esempio, la variabile dipendente è spiegata da altre variabili nazionali e internazionali ma non regionali.
- Infine sono diversi nella definizione delle esogene: Tutto ciò che non è oggetto di studio ma contribuisce all'analisi è considerato esogeno. All'interno di un modello regionale le variabili nazionali e internazionali sono tutte esogene, mentre in un modello nazionale sono esogene solo alcune delle variabili nazionali come la Popolazione e alcune delle variabile internazionali come i tassi di cambio.

Il modello ME-FVG Model può essere utilizzato in diversi contesti:

- Per delineare scenari previsionali di medio-lungo periodo riguardo alle principali variabili economiche della regione, in quanto le previsioni hanno un ruolo cruciale per la pianificazione industriale e non, degli investimenti etc.;
- Per simulare policy e realizzare analisi d'impatto con possibili politiche alternative.

Un ulteriore approccio per modellare l'economia regionale è la costruzione della matrice *Input-output*, sviluppata da Leontief nel 1930, matrice che traccia le relazioni in termini di input e output esistenti all'interno di una regione e che può essere utilizzata per predire le conseguenze di un piano o di un cambiamento potenziale nella domanda nei confronti dell'output regionale. Tale metodo è basato sul semplice principio che la produzione di output richiede input, e seppure uno strumento statico, in quanto fotografa la realtà in un solo anno, è in grado di fornire un ampio livello di disaggregazione settoriale e le relazioni esistenti tra di loro, di predire le conseguenze indotte da uno shock di domanda in termini di input e infine consente il calcolo dei moltiplicatori settoriali⁵.

⁵ Per un approfondimento sull'argomento si rimanda ad Amstrong H. Taylor J. *Regional economics and Policy*, Blackwell Publishing.

Tra i vantaggi di disporre di un modello vi è la capacità di rappresentazione l'economia per il passato e per il futuro, con valutazioni ex-ante ed ex-post delle politiche e il calcolo dell'effetto moltiplicativo. Mentre, la disponibilità dei dati per periodi piuttosto lunghi e un buon livello di disaggregazione sono considerati spesso uno svantaggio in quanto nonostante rappresentino un requisito essenziale per la costruzione dei modelli, non è sempre possibile accedere o disporre di lunghe serie storiche con un alto livello di disaggregazione. Dall'altra parte invece le matrici input-output descrivono dettagliatamente la realtà regionale solo ad un determinato periodo t , con tutte le sue relazioni e consentono di valutare le conseguenze indotte da una variazione degli input e permettono il calcolo dei moltiplicatori per ciascun settore analizzato nella matrice. E' dunque uno strumento statico che richiede delle assunzioni per la costruzione delle relazioni intersettoriali, mettendo in discussione l'attendibilità dei dati.

Definiti vantaggi e svantaggi dei due strumenti, si denota una certa complementarità che porta ad integrare i due strumenti al fine di fornire un quadro più preciso delle caratteristiche dinamiche dei cambiamenti strutturali a livello di economia regionale e con una buona capacità previsiva. Numerosi sono i contributi in materia, ma anche sul piano pratico contraddistinguendo numerose realtà in cui si procede ad un uso congiunto o integrato del modello econometrico e delle matrici *Input-output*⁶.

2.1.2 La metodologia per la costruzione del ME-FVG

Le ipotesi metodologiche del modello ME-FVG muovono nel solco del tradizionale approccio adottato dalla *Cowles Commission for Research in Economics* (Klein, 1950; Fair, 2004) integrato con ulteriori sviluppi nel campo della stima basata sulla specificazione dinamica del modello di equazioni. L'approccio *Cowles Commission*, nonostante le critiche mosse in letteratura economica continua ad essere uno strumento valido e capace di dare una buona approssimazione di come funziona l'economia. Secondo tale approccio il modello può essere scritto in cui y_t è il vettore di variabili endogene, x_t è il vettore di valori pre-determinati (inclusi i ritardi delle variabili endogene) α_i è il vettore dei coefficienti non conosciuti e μ_{it} è il termine d'errore della equazione i per l'osservazione t . La specificazione di ogni equazione è guidata dalla teoria economica la quale ci aiuta nella selezione delle variabili dipendenti.

Il modello incorpora sia elementi keynesiani che neoclassici nella descrizione dell'attività economica aggregata della regione. L'approccio neoclassico è evidente nelle equazioni che descrivono il lato dell'offerta e cioè il mercato del lavoro, i valori aggiunti, i salari e nell'introduzione della funzione di produzione per il territorio economico. L'approccio keynesiano consente di modellare la realtà territoriale come una semplice economia aperta e con un *income-expenditure approach* definendo la ricchezza della regione come la somma dei consumi delle famiglie, gli investimenti, le importazioni nette e la spesa pubblica quest'ultima esogena.

Le equazioni sono stimate principalmente in logaritmi seguendo qualora possibile una stima *autoregressive distributed lag* (ARDL). Il modello ME-FVG contiene 42 equazioni stocastiche e 34 identità contabili con frequenza annuale e fornisce una rappresentazione del sistema economico regionale mediante una specificazione di equazioni di comportamento per gli operatori economici territoriali.

I dati utilizzati per la costruzione del modello sono dati di contabilità economica territoriale di fonte Istat, a frequenza annuale e dal 1980 al 2012. In particolare sono stati utilizzati i dati dal 1995 al 2012 con aggiornamento ISTAT eseguito nel mese di novembre 2012, mentre per il periodo 1980-1995 si è provveduto alla ricostruzione delle serie attraverso l'utilizzo dei dati di contabilità regionale e nazionale delle versioni precedenti. Diversi valori sono stati ricostruiti per l'anno 2012. Disporre di un database con

⁶ Si veda Guy R. West e Randall W. Jackson (1998), Rogelio M. Seguy e Jasus A. Ramirez (1975).

frequenza annuale rende più facile modellare le caratteristiche di medio lungo periodo e dunque aiutano a fare previsioni su un arco temporale più ampio. Questo è possibile in quanto con dati annuali gli andamenti ciclici di medio periodo emergono con maggiore facilità (Comin D. e Gertler M. (2006)).

2.1.3 L'economia del Friuli-Venezia Giulia: indicatori strutturali

In questa sezione si fotografa la realtà economica friulana e se ne analizzano le dinamiche che hanno caratterizzato e che caratterizzeranno l'economia regionale. Al 2012 il mercato del lavoro friulano si contraddistingue per una situazione migliore rispetto alle dinamiche nazionali, mostrando un tasso di disoccupazione inferiore di 3.9 punti percentuali rispetto all'Italia e un tasso di attività maggiore. Lo stesso si può dire della ricchezza regionale; il reddito disponibile per abitante della regione Friuli è superiore a quello italiano con conseguenze positive anche sui consumi.

Tabella 2.1: Indicatori strutturali Friuli-Venezia Giulia, 2012

	Valori Assoluti	% su Italia
Popolazione residente a metà anno	1219.82	2.05
Occupati	506.51	2.21
Disoccupati	36.97	1.35
Forza Lavoro	543.48	2.12

	Friuli	Italia
Tasso di disoccupazione	6.8	10.7
Tasso di occupazione	41.5	38.5
Tasso di attività	44.6	43.1
	Valori assoluti	% su Italia
Prodotto interno lordo	36194.11	2.3
Investimenti fissi lordi totali	6889.84	2.5
Importazioni di beni	6809.68	1.9
Esportazioni di beni	11450.20	3.0
Reddito disponibile	25407.44	2.4

Note: Le variabili sono a prezzi correnti, Milioni di euro

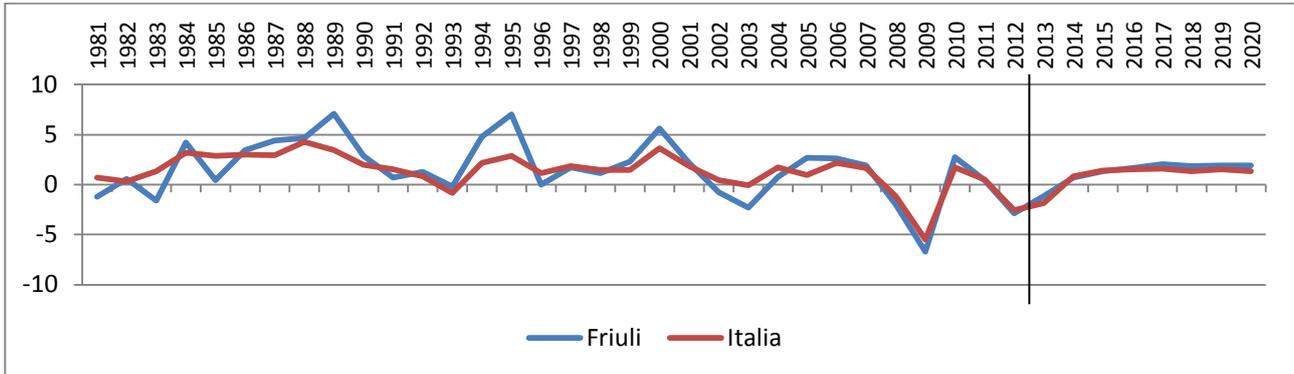
	Friuli	Italia
PIL per abitante	29.67	26.32
PIL per unità di lavoro	65.88	65.99
Consumi per abitante	18.03	16.17
Reddito disponibile per abitante	20.83	18.07

Note: Le variabili sono a prezzi correnti, Milioni di euro

Fonte: ISTAT ed elaborazioni ME-FVG

Nelle figure sottostanti sono riportati i tassi di crescita per il Pil, consumi, investimenti fissi lordi ed esportazioni, per l'Italia e il Friuli elaborati con il modello ME-FVG. Un lieve miglioramento accomuna sia l'economia nazionale che regionale. In particolare la figura 2.1 mostra un tasso di crescita positivo del PIL a partire dal 2014, tale andamento si protrae fino al 2020 registrando un tasso di crescita rispetto all'anno precedente dell' 1.9% per il Friuli e dell' 1.3% per l'Italia.

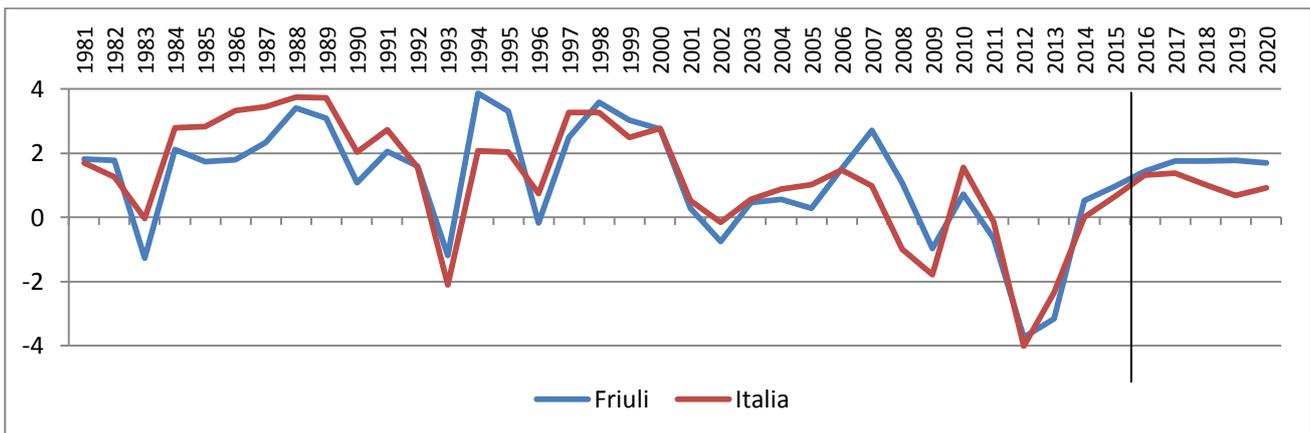
Figura 2.1: Variazione Percentuale Prodotto interno lordo, a prezzi costanti 2005, 1981-2020



Fonte: Elaborazioni sul modello ME-FVG

Osservando la figura 2.2 emerge che anche i consumi mostrano un tasso di crescita positivo a partire dal 2014; il 2013 si è però concluso registrando una variazione sull'anno precedente ancor più negativa per il Friuli che per l'Italia. Negli anni successivi al 2014 il Friuli dovrebbe mostrare un tasso di crescita dei consumi maggiore rispetto all'Italia registrando al 2020 una variazione sul periodo precedente pari all'1.7%; la dinamica dei consumi italiani dovrebbe subire un rallentamento a partire dal 2017, raggiungendo un tasso di crescita al 2020 di circa l'1%.

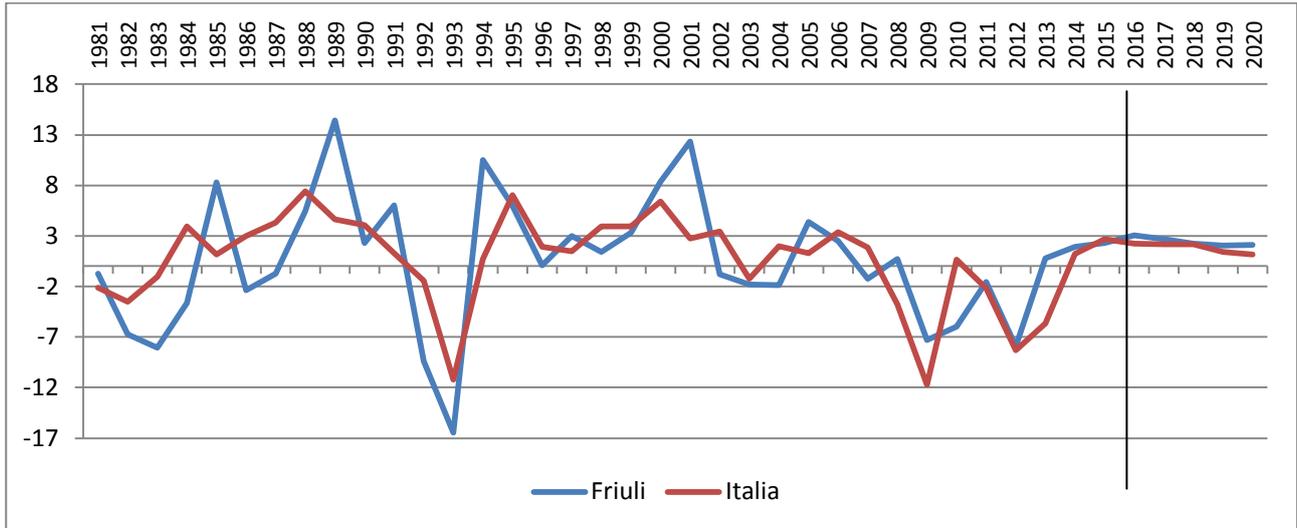
Figura 2.2: Variazione Percentuale Consumi delle famiglie, a prezzi costanti 2005, 1981-2020



Fonte: Elaborazioni sul modello ME-FVG

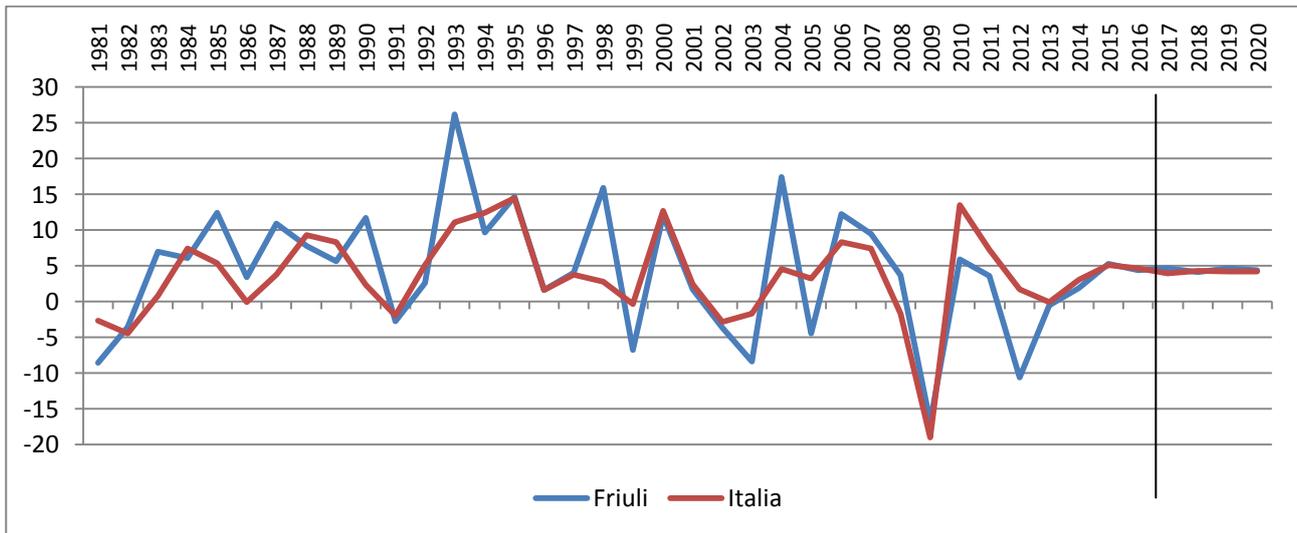
Dinamiche simili dovrebbero interessare le esportazioni nazionali e quelle regionali con un tasso di crescita al 4% per il 2020, mentre per quanto riguarda gli investimenti fissi lordi friulani dovrebbero registrare un tasso di crescita al 2020 maggiore rispetto all'Italia di quasi un punto percentuale.

Figura 2.3: Variazione Investimenti fissi lordi, a prezzi costanti 2005, 1981-2020



Fonte: Elaborazioni sul modello ME-FVG

Figura 2.4: Variazione esportazioni, a prezzi costanti 2005, 1981-2020



Fonte: Elaborazioni sul modello ME-FVG

2.1.4 La struttura analitica del modello

Il modello ME-FVG è costituito da un insieme di relazioni che descrivono il sistema economico Regionale friulano connesso al contesto nazionale italiano, e studiano i principali andamenti macroeconomici quali PIL, esportazioni, investimenti, le dinamiche del mercato del lavoro, etc.

Queste relazioni possono essere raggruppate in due insiemi: i) equazioni di comportamento e ii) identità Il primo gruppo comprende relazioni che devono essere trattate da un punto di vista probabilistico mentre il secondo insieme comprende relazioni il cui comportamento è noto, e sono vere per definizione. Entrambi i gruppi di relazioni entrano nella valutazione econometrica del modello.

Sono definite variabili endogene tutte quelle variabili di cui si studia il comportamento attraverso identità o equazioni stocastiche (dette anche equazioni comportamentali), sono invece esogene le variabili il cui andamento non è oggetto di studio e sono definite fuori dal modello.

EQUAZIONI COMPORTAMENTALI

In questa sezione si riportano le equazioni stocastiche del modello macro-econometrico; ciascuna variabile è stimata in funzione di altre variabili esogene ed endogene, seguendo la teoria economica, in modo da ottenere una buona approssimazione tra il dato stimato e quello reale. Il modello è costituito da 42 equazioni di comportamento distribuite in cinque blocchi: blocco della domanda, dei valori aggiunti, del mercato del lavoro, dei salari reali, del conto delle famiglie e infine blocco dei deflatori e da 34 identità, per un totale di 76 variabili endogene. Inoltre, tutte le equazioni di comportamento includono un termine residuale ε non osservabile, detto termine di errore, interpretato da un processo stocastico a cui si richiedono particolari proprietà in termini probabilistici. Tutte le equazioni sono stimate in logaritmi ad eccezione delle importazioni nette per il periodo 1980-2012; costante e *dummy* sono escluse dalla descrizione delle equazioni comportamentali riportate di sotto. Le variabili utilizzate all'interno del modello e la forma strutturale dell'intero modello sono riportate rispettivamente in Appendice A e B.

La figura 2.5 riportata di seguito fornisce una rappresentazione grafica e semplificata delle relazioni esistenti all'interno del modello. Il modello ME-FVG in quanto non ricorsivo, consente di intraprendere la lettura da un qualsiasi blocco in quanto non è possibile determinare un inizio e una fine. Tuttavia per rendere la lettura più agevole consigliamo di iniziare dal blocco della domanda aggregata che influenzerà il blocco dell'offerta e condizionerà il lavoro con conseguenze sul reddito disponibile. L'intera struttura sarà condizionata dalle dinamiche nazionali e internazionali esogene al modello. Le variabili o i blocchi evidenziati in rosso sono considerati esogeni. Il diagramma di flusso non è inteso come una sintesi della teoria macroeconomica, né come una panoramica dell'economia friulana. Piuttosto, si tratta di una descrizione semplificata delle dinamiche contabilizzata nel modello ME-FVG.

Blocco della domanda

Il blocco della domanda analizza e stima le equazioni per tutte le componenti che costituiscono il Prodotto interno lordo. In particolare sono definite le equazioni di comportamento per la spesa per consumi finali delle famiglie sul territorio economico pro capite a prezzi costanti, gli investimenti fissi lordi a prezzi costanti per quattro settori, esportazioni e importazioni dei beni a prezzi costanti.

I consumi pro capite a prezzi costanti sono stimati in funzione del reddito disponibile reale pro capite, dal valore della dipendente a tempo $t - 1$ e di un trend temporale. Gli investimenti in agricoltura silvicoltura e pesca sono funzione del valore aggiunto dell'agricoltura nazionale e della dipendente ritardata e di un trend; gli investimenti in costruzioni sono invece stimati in funzione del tasso d'interesse di lungo periodo (non in logaritmi) e dal valore aggiunto delle costruzioni regionale. Infine gli investimenti per l'industria in senso stretto e i servizi si caratterizzano per la stessa forma funzionale, vale a dire sono funzione di un trend temporale, del valore aggiunto nazionale per il settore stimato e della dipendente ritardata.

Per quanto riguarda il mercato estero invece si è definita un'equazione comportamentale per le importazioni ed esportazioni di beni e le importazioni nette di beni e servizi, tutte a prezzi costanti. La prima variabile è stata stimata in funzione delle importazioni dei beni e servizi nazionali a prezzi costanti e dal valore della dipendente a tempo $t - 1$. La seconda invece è funzione del tasso di cambio ponderato, delle esportazioni nazionali a prezzi costanti, dal commercio mondiale, della dipendente ritardata e di un trend temporale. Infine le importazioni nette di beni e servizi, stimate non in logaritmi ma in livelli, sono funzione delle importazioni nette nazionali e della dipendente ritardata.

Blocco dell'offerta

Il Blocco dell'offerta definisce le equazioni per i valori aggiunti per quattro settori, funzione di produzione a prezzi costanti e produttività totale dei fattori (TFP). Il valore aggiunto dell'agricoltura della regione Friuli è stimato in funzione del valore aggiunto dello stesso settore nazionale a prezzi costanti, dalla dipendente ritardata e da un trend. La capacità produttiva, le esportazioni di beni e il valore aggiunto dell'industria nazionale e un trend sono invece le variabili che spiegano l'andamento del valore aggiunto dell'industria friulano. Valore aggiunto in costruzioni è invece funzione del valore aggiunto del settore a livello nazionale e dal tasso d'interesse. Infine l'equazione del valore aggiunto dei servizi è stimata in funzione della dipendente ritardata, del valore aggiunto dei settori produttivi (agricoltura, industria e costruzioni), dai consumi totali e per ultimo ma non meno rilevante dal valore aggiunto nazionale dei servizi. La funzione di produzione è invece una Cobb Douglas la cui variabile dipendente è l'output potenziale, funzione dello stock di capitale, forza lavoro e della TFP. Gli strumenti utilizzati per la creazione dell'output e stock di capitale sono rispettivamente il filtro di Hodrick e Prescott, e il metodo dell'inventario permanente. La TFP calcolata come residuo di Solow è stimata in funzione degli investimenti totali, della dipendente ritardata e del tasso di scolarità secondaria superiore. Con questa specificazione la TFP rappresenta sia il progresso tecnico indotto dall'aumento degli investimenti sia il miglioramento del capitale umano attraverso il tasso di scolarizzazione secondaria superiore.

Blocco del mercato del lavoro

All'interno del blocco mercato del lavoro è possibile distinguere cinque principali gruppi di variabili: le unità di lavoro per settore, le unità di lavoro dipendenti anch'esse per settore, la forza lavoro, gli occupati totali (dato proveniente dalle indagini statistiche, necessario per il calcolo della disoccupazione), e infine i salari reali per settore.

Le unità di lavoro totali (dipendenti e autonomi) in agricoltura sono stimate in funzione della dipendente ritardata e del valore aggiunto per il settore in stima a tempo t e a tempo $t - 1$. Le unità nell'industria oltre al valore aggiunto del settore e alla dipendente ritardata include il salario del settore per occupato. Valore aggiunto delle costruzioni, dipendente ritardata, trend e salario per occupato sono invece le variabili incluse nella stima delle unità di lavoro delle costruzioni. Infine le unità di lavoro nei servizi sono stimate in funzione della dipendente ritardata e del valore aggiunto dei servizi a tempo t e a tempo $t - 1$, dal salario per occupato del settore, e dalle unità di lavoro quest'ultima a tempo t e $t - 1$.

Le unità di lavoro dipendenti per il settore agricolo è funzione della variabile dipendente ritardata e del salario per occupato; le unità di lavoro dipendenti dell'industria aggiungono rispetto all'agricoltura il valore aggiunto dell'industria. I dipendenti nel settore delle costruzioni sono funzione del salario per occupato, della dipendente ritardata, del valore aggiunto in costruzioni a prezzi costanti della regione e un trend temporale. Le unità di lavoro dipendenti dei servizi sono invece funzione delle unità dipendenti nazionali, del valore aggiunto del settore entrambi a tempo t e $t - 1$ e della dipendente ritardata.

Gli occupati totali, sono invece stimati in funzione del valore al periodo precedente e dalle unità di lavoro totali e dalla forza lavoro al tempo entrambi t e $t - 1$.

La Forza lavoro invece è ben rappresentata dalla variabile dipendente ritardata e dalla popolazione residente e da un trend temporale.

Per quanto riguarda invece i salari reali dei settori, i salari dell'agricoltura sono stimati in funzione della dipendente ritardata, dei salari nazionali del settore in questione e del tasso di disoccupazione; i salari dell'industria presentano una rappresentazione simile, senza il tasso di disoccupazione in quanto non

significativo. I salari delle costruzioni aggiungono alla dipendente ritardata, ai salari nazionali, al tasso di disoccupazione del settore di riferimento a valore contemporaneo anche il valore al periodo precedente. I salari nel settore dei servizi hanno la stessa stima escludendo però il tasso di disoccupazione.

Blocco del conto del reddito delle famiglie

Nel conto del reddito delle famiglie è possibile distinguere tre tipologie di redditi principali (reddito da lavoro dipendente, reddito misto lordo, reddito da capitale netto), le imposte totali correnti, i contributi sociali e le prestazioni sociali.

Il reddito da lavoro dipendente della regione Friuli è stimato in funzione del reddito da lavoro dipendente italiano, dai Redditi da lavoro dipendente totali (Milioni di €, valori correnti) e dal valore della dipendente ritardata. Il reddito misto lordo è funzione del PIL e della dipendente ritardata. Il reddito da capitale netto è funzione della dipendente ritardata; le imposte sono stimate in funzione della dipendente ritardata e del reddito da lavoro dipendente nazionale, mentre i contributi sociali sono funzione del reddito totale da lavoro dipendente a tempo t e $t - 1$ e dalla dipendente ritardata, infine le prestazioni sociali sono funzione della dipendente ritardata e del reddito nazionale dei lavoratori dipendenti.

Blocco dei deflatori

Nel quinto blocco sono riportate le equazioni per i deflatori del PIL, consumi privati, valore aggiunto dei quattro settori, delle esportazioni e delle importazioni. Il primo è funzione della dipendente ritardata, dei deflatori del valore aggiunto delle costruzioni e dell'industria, quest'ultimo a tempo t e $t - 1$. Il secondo è funzione del deflatore del PIL a tempo t e $t - 1$ e della dipendente ritardata. Il deflatore del valore aggiunto dell'industria è stimato in funzione del deflatore delle esportazioni, delle importazioni e della dipendente ritardata; per il deflatore delle costruzioni include la dipendente ritardata, il deflatore a tempo $t - 1$ delle esportazioni e delle importazioni. Trend temporale e dipendente ritardata costituiscono le variabili indipendenti per il deflatore del valore aggiunto dei servizi; infine il deflatore dell'agricoltura è stimato in funzione della sola dipendente ritardata.

Il deflatore delle importazioni è funzione della dipendente ritardata e del deflatore delle esportazioni a tempo t e $t - 1$. Per le esportazioni infine il deflatore è stimato in funzione della dipendente ritardata, del commercio mondiale, del tasso di cambio ponderato e del tasso d'interesse.

Figura 2.5: Diagramma di flusso modello ME-FVG



LE IDENTITÀ

Oltre alle equazioni comportamentali il modello ME-FVG è composto dalle identità di contabilità nazionale e non che completano la descrizione dell'economia regionale, creando ulteriori collegamenti tra le componenti di una variabile endogene e il suo totale, o semplicemente definendo nuove relazioni tra variabili. Tra le principali relazioni definite dalle identità vi è quella del PIL, intesa come la somma delle componenti di domanda precedentemente stimate quali consumi, investimenti, importazioni nette etc., degli investimenti fissi lordi totali intesi come la somma degli investimenti per i quattro settori precedentemente stimati, dei disoccupati e del tasso di disoccupazione.

2.1.5 La simulazione in sample o storica di contabilità regionale

Un modello econometrico è un sistema di equazioni che rappresentano la struttura e il comportamento di una economia raffigurandone le relazioni reciproche esistenti tra le variabili.

I modelli sono usati per due importanti obiettivi: offrire *policy analysis* e fare previsioni. Con il termine *policy analysis* si fa riferimento alla capacità del modello di valutare l'impatto generato da una politica in termini macroeconomici e dunque calcolare l'effetto moltiplicativo indotto dalla politica. In termini tecnici il moltiplicatore è definito come la dimensione del cambiamento di una variabile endogena ad una variazione unitaria di una variabile esogena, cioè come cambia una variabile in seguito ad uno "shock" esogeno. L'altro importante uso dei modelli econometrici è fornire una dinamica previsiva dell'economia, o meglio aiutare chi fa le previsioni nella loro realizzazione. I risultati previsionali di un modello econometrico non sono perfetti in quanto dipendono dagli input forniti al modello, tuttavia data una buona rappresentazione dell'economia in termini di relazioni, coefficienti, segni etc., il modello è in grado di fornire autonomamente uno scenario. Una volta ottenuto lo scenario sarà compito dell'economista interpretare l'output ed eventualmente apportare modifiche. Si può ben capire come la costruzione di un modello richiede lunghi tempi di realizzazione e un team composto da econometrici ed economisti insieme, i quali svolgeranno lavori complementari ed essenziali uno all'altro e rispettivamente di costruzione del modello, studio delle sue proprietà, e analisi degli output.

La costruzione di un modello e la realizzazione di uno scenario richiedono i seguenti step di lavoro, che ripercorreremo nelle prossime pagine:

- Costruzione database
- Definizione della struttura del modello: stima equazioni e identità
- Simulazione del modello in sample
- Valutazione dell'accuratezza previsiva
- Definizione delle esogene in previsione
- Simulazione out sample, sul periodo di previsione
- Valutazione output della simulazione
- Eventuali aggiustamenti delle costanti
- Previsioni

La costruzione del database è una delle fasi più importanti e delicate per la costruzione di un modello; disporre di un lungo campione di osservazioni consente una migliore specificazione delle equazioni e dunque una maggiore robustezza dei risultati. Al fine di avere un campione sufficientemente lungo si è provveduto alla ricostruzione delle serie attraverso l'utilizzo dei dati di contabilità regionale e nazionale e in particolare estrapolando dati ISTAT di versioni precedenti per il periodo 1980-1995⁷, mentre per i dati dal 1995 al 2011 è stato usato l'aggiornamento ISTAT eseguito nel mese di novembre 2012. Diversi valori sono stati ricostruiti per l'anno 2012 mentre il tasso di scolarizzazione del Friuli Venezia Giulia è di nostra elaborazione.

⁷Per le tecniche utilizzate si veda Angelini, Henry, Marcellino (2006).

Successivamente, si è proceduto alla definizione della struttura del modello: La forma strutturale del modello è l'insieme delle equazioni comportamentali stimate e delle identità che riproducono il modo in cui l'economia opera. Le variabili del modello possono essere distinte in endogene ed esogene. Le prime sono costituite da tutte quelle variabili determinate dalla struttura o dalle interazioni del modello; infatti la soluzione del modello fornisce l'insieme dei valori per le 76 variabili endogene. Le seconde, le esogene, sono le variabili non determinate dal modello e rappresentano un fenomeno definito esternamente tenendo conto dei possibili mutamenti dell'economia.

Dopo aver stimato e sperimentato le specificazioni delle equazioni comportamentali fornite dalla teoria macroeconomica si è esaminata la bontà dell'equazione, la significatività dei coefficienti, i segni e i residui; completato il modello di tutte le parti, equazioni e identità, è stato successivamente testato e simulato con l'algoritmo di Gauss-Seidel con procedimento dinamico e deterministico.

La procedura standard per valutare come il modello si adatta o replica i dati storici è l'esecuzione di una simulazione dinamica con soluzione deterministica sul periodo storico (per semplicità simulazione in sample o storica), dopo la quale sarà necessario comparare i valori delle variabili endogene simulati con i valori storici usando i diversi criteri di valutazione dell'accuratezza previsiva. La simulazione storica o in sample è una simulazione che usa i dati storici per le variabili esogene e i valori ottenuti dopo l'inizio della simulazione del modello per le variabili endogene. Per quanto riguarda le misure di accuratezza predittiva Fair (1994) ne discute ampiamente identificando le misure più comuni in RMSE *Root mean squared error* e MSE, il MAE *Mean absolute error* il *Theil's Inequality coefficient*⁸. Generalmente il RMSE è usato per comparare previsioni appartenenti a modelli diversi e il MAE invece ha lo svantaggio di non essere sensibile a grandi scostamenti, per cui faremo riferimento al MSE e al *Theil's Inequality coefficient*. L'errore quadratico medio (MSE) può essere scomposto in tre misure: *Bias*, *Variance* e *Covariance Proportion*, la prima ci dice di quanto la media della previsione è lontana dalla media della serie storica, la seconda ci dice di quanto la varianza della previsione dista dalla varianza dello storico, infine la Covarianza misura i restanti errori non sistematici. Come riportato in Pindyck e Rubinfeld (1998) una previsione può considerarsi "buona" se la *Bias* e la *Variance Proportion* sono molto piccole a discapito della *Covariance Proportion* che dovrà mostrare una statistica più alta; la somma dei coefficienti delle tre statistiche MSE è uguale a 1. In particolare è preferibile una *Bias* e una *Variance proportion* quanto più vicina allo 0, in quanto una statistica ampia è sintomo di una sistematica sovrastima o sottostima della variabile. Infine il *Theil's Inequality coefficient* misura il grado con cui la previsione differisce dal suo valore storico ed è compreso tra 0 e 1, in cui 0 esprime una buona approssimazione dello storico, 1 una scorretta approssimazione e previsione dello storico.

Per una agevole lettura dei coefficienti, nella nostra analisi consideriamo "buona" una previsione con *Theil's Inequality coefficient* non superiore a 0.01 e una *Covariance Proportion* superiore a 0.9.

Di seguito sono mostrate le statistiche *Theil's Inequality coefficient* e *mean squared error* per alcune delle più importanti variabili del modello, dalle quali emerge che la prima statistica è per tutte le variabili circa 0 e mai superiore a 0.020, e che la seconda, la *Covariance Proportion*, rappresenta la componente del MSE con il coefficiente maggiore fatta eccezione della TFP, i risultati sono pertanto soddisfacenti⁹.

⁸ Per informazioni aggiuntive si veda Pindyck e Rubinfeld (1998).

⁹ Si veda l'appendice C per le statistiche complete delle variabili in tabella 1.

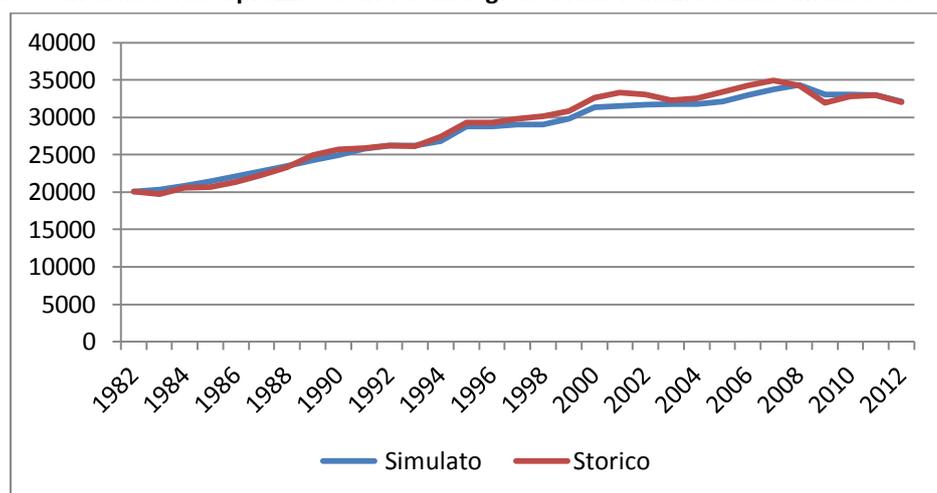
Tabella 2.2: Criteri di valutazione accuratezza previsioni

	Theil's Inequality coefficient	MSE		
		Bias	Variance	Covariance
Consumi pro-capite	0,005	0,003	0,022	0,974
Investimenti in agricoltura, silv. e pesca	0,020	0,003	0,040	0,954
Unità Totali, industria	0,010	0,000	0,079	0,029
Unità Totali, servizi	0,008	0,000	0,060	0,939
Salario per occupato, industria	0,009	0,000	0,050	0,945
Salario per occupato, costruzioni	0,005	0,010	0,060	0,924
Reddito da lavoro dipendente	0,001	0,000	0,003	0,996
Forze di lavoro	0,003	0,000	0,030	0,967
PIL Potenziale	0,009	0,000	0,000	0,999
Produttività Totale dei fattori (TFP)	0,020	0,050	0,057	0,372
Deflatore PIL	0,006	0,008	0,048	0,943

Fonte: Elaborazione su modelle ME_FVG

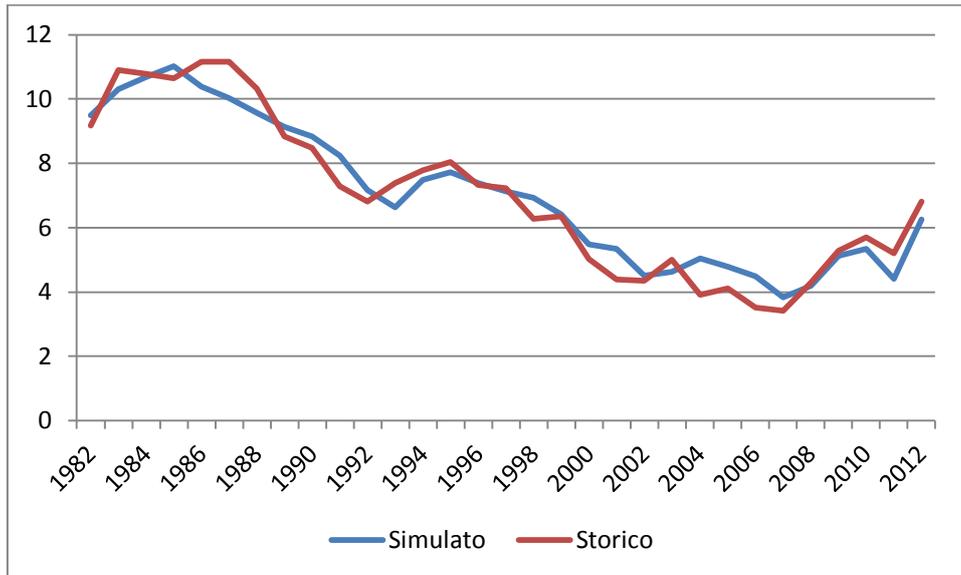
A seguire ancora due figure, che riproducono la dinamica simulata e storica del Prodotto interno lordo e del tasso di disoccupazione friulano entrambi per il periodo 1982-2012, dalle quali è possibile evincere una buona capacità del modello nel rappresentare la realtà economica friulana.

Figura 2.6: Prodotto interno lordo a prezzi costanti della regione Friuli Venezia Giulia simulato e storico 1982-2012



Fonte:Istat

Figura 2.7: Tasso di disoccupazione della regione Friuli Venezia Giulia simulato e storico 1982-2012



Fonte:Istat

2.1.6 Un esercizio di scenario al 2020

Dopo aver valutato la bontà e le proprietà del modello attraverso la simulazione in sample, al fine di realizzare una simulazione out of sample e cioè uno scenario previsionale è necessario definire il sentiero plausibile delle variabili esogene nazionali e regionali e valutare l'introduzione di eventuali aggiustamenti delle equazioni comportamentali. Gli strumenti usati per la definire i valori futuri delle esogene sono diversi e variano secondo le esigenze, in questo caso sono state utilizzate equazioni *autoregressive*, *smoothing cycle* e infine previsioni e dati di altri istituti previsionali quali GRETA o PROMETEIA.

Di seguito riportiamo alcune tra le principali variabili esogene utilizzate nel modello ME-FVG.

Tabella 2.3: Variabili esogene

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Variabili esogene Nazionali								
Valore aggiunto agricoltura a prezzi 2005	27.030,48	27.123,29	27.344,99	27.660,61	27.952,21	28.190,98	28.431,79	28.617,79
Valore aggiunto industria a prezzi 2005	233.877,50	235.717,7	239.299,27	243.929,6	248.649,7	252.963,7	258.111,5	262.847,8
Valore aggiunto servizi a prezzi 2005	916.581,75	925.470,9	940.194,63	955.479,1	971.297,7	985.904,3	1.002.119,98	1.016.337,81
Valore aggiunto costruzioni a prezzi 2005	59.803,57	59.474,72	60.208,73	60.716,30	61.342,88	62.026,32	62.570,88	63.025,66
Importazioni a prezzi 2005	273.969,62	280.530,5	293.001,44	307.455	320.998,7	333.532,4	345.303,02	356.526,89
Tasso d'interesse di lungo periodo	4,35	4,72	5,23	5,54	5,54	5,76	5,87	5,87
Salari agricoltura a prezzi 2005	17,99	18,05	18,12	18,24	18,39	18,48	18,59	18,65
Reddito da lavoro dipendente	671.352,21	678.152,9	699.484,20	725.315,5	751.100,9	772.945,2	796.780,68	820.511,67
Variabili esogene Regionali								
Tasso di scolarità secondaria superiore	94,21	94,25	94,28	94,32	94,36	94,39	94,43	94,46
Popolazione residente a metà anno	1.223,83	1.227,57	1.230,95	1.234,02	1.236,83	1.239,40	1.241,78	1.243,99
Variabili esogene Internazionali								
Commercio mondiale definito come esportazioni di beni manufatti in volume	174,31	179,36	189,76	200,39	209,87	220,20	230,20	240,42
Tasso di cambio ponderato	124,09	126,52	127,60	128,07	126,46	126,61	126,81	126,97

Fonte: Elaborazione su modelle ME_FVG

Note: Le variabili sono espresse in Milioni di Euro, ad eccezione del tasso d'interesse, tasso di scolarità secondaria superiore, tasso di cambio ponderato 1990=100. La popolazione residente è espressa in Migliaia e il commercio mondiale 2000=100. Le variabili nazionali e la popolazione residente a metà anno sono di fonte Greta, il tasso di scolarità secondaria superiore è ottenuto con la tecnica smoothing cycle, tasso di cambio ponderato (numero indice 1990 = 100), calcolato assegnando un peso del 20% alle tre valute europee (marco tedesco, franco francese e sterlina inglese) ed un peso del 40% al dollaro americano e commercio mondiale sono di fonte Fondo Monetario Internazionale.

Lo step finale per ottenere un modello capace di fornire previsioni, dopo aver definito la dinamica futura delle variabili esogene, è quello di determinare la convenienza nell'introdurre degli adeguamenti alle equazioni comportamentali. Di solito tali correzioni appaiono come aggiustamenti delle costanti e sono usate per numerose ragioni: la costante genera una sottostima o sovrastima di una variabile, i nuovi fenomeni non sono catturati dalla struttura delle equazioni, ampi errori in stima etc. Resta comunque aperto e acceso il dibattito sull'uso dell'aggiustamento delle costanti; un ampio gruppo sostiene che gli aggiustamenti non debbano essere uno strumento attraverso il quale forzare ed ottenere previsioni in linea alle proprie aspettative, per cui l'aggiustamento della costante andrebbe realizzato sola sulla base di una sistematica analisi degli errori passati o qualora necessario nonostante la bontà delle equazioni e del modello. Dall'altra parte si sostiene che l'aggiustamento della costante è un modo semplice ed immediato per introdurre il parere di chi fa le previsioni all'interno del modello e dunque applicabile qualora giudicato opportuno.

Completati gli interventi sul modello, si ottiene uno scenario previsionale per il periodo 2013-2020 di cui sotto si riportano i principali risultati.

Tabella 2.4: Scenario previsionale 2013-2020

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Prodotto interno lordo	-2,86	-1,46	0,71	1,33	1,68	2,02	1,87	1,88	1,89
Consumi delle famiglie	-3,73	-1,71	0,52	0,97	1,44	1,76	1,76	1,77	1,70
Investimenti fissi lordi	-7,94	-5,09	1,91	2,28	3,06	2,71	2,22	2,04	2,12
Esportazioni di beni	-10,65	-0,67	1,86	5,27	4,42	4,64	4,09	4,63	4,43
Importazioni di beni	-7,13	-5,51	1,61	3,11	3,54	3,74	3,46	3,16	2,90
Valore aggiunto agricoltura	-0,22	-1,41	-0,91	0,48	0,75	0,34	0,61	0,73	0,54
Valore aggiunto industria	-2,46	-1,54	0,78	0,83	0,80	1,25	0,68	1,29	0,87
Valore aggiunto costruzioni	-5,41	-5,35	0,86	1,61	1,23	0,73	0,93	1,05	0,92
Valore aggiunto servizi	-1,69	-0,66	0,94	1,66	1,84	2,07	2,15	2,17	2,05
Unità di lavoro totali agricoltura	-4,05	-1,32	-0,92	-0,49	-0,39	-0,49	-0,39	-0,32	-0,36
Unità di lavoro totali industria	1,64	0,33	0,13	0,19	0,15	0,09	0,01	0,06	0,08
Unità di lavoro totali costruzioni	-16,29	-7,13	-0,53	0,08	0,19	0,37	0,56	0,38	0,48
Unità di lavoro totali servizi	-0,30	-0,09	1,87	1,77	1,67	1,38	0,89	0,78	0,67
Occupati totali	-0,82	-0,50	-0,06	0,64	1,17	1,00	0,79	0,74	0,70
Forza lavoro	0,88	0,38	0,39	0,38	0,38	0,37	0,36	0,35	0,34
Tasso di disoccupazione	6,80	7,61	8,03	7,79	7,06	6,48	6,07	5,71	5,38
Reddito disponibile delle famiglie	-3,73	-1,81	-0,60	0,74	1,28	1,46	1,12	1,13	0,98
Reddito da lavoro dipendente agricoltura	-3,19	4,23	2,95	2,51	2,96	3,06	2,97	3,16	2,95
Reddito da lavoro dipendente industria	3,95	3,04	2,84	3,07	3,23	3,30	3,24	3,45	3,30
Reddito da lavoro dipendente costruzioni	-16,86	-15,91	2,77	3,85	4,54	5,11	4,75	4,58	4,19
Reddito da lavoro dipendente servizi	-0,63	-1,17	2,14	4,35	4,75	4,93	4,50	4,62	4,50

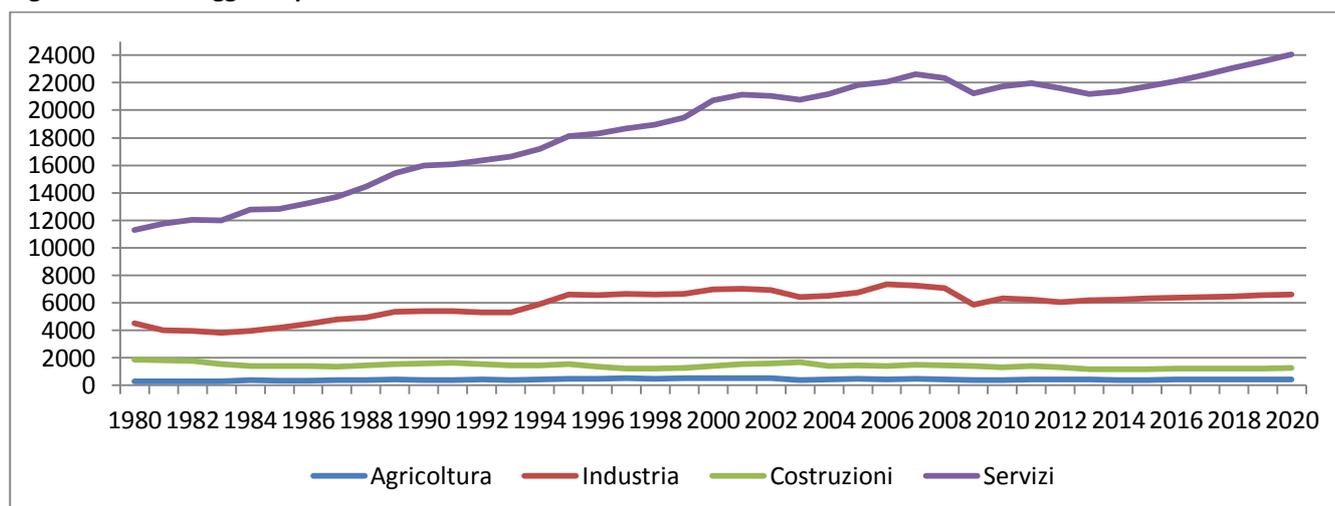
Fonte: Elaborazione su modelle ME_FVG

NOTE: Tutte le variabili sono a prezzi costanti ad eccezione dei redditi da lavoro dipendente per settore e per tutte le variabili del mercato del lavoro. Le variabili del mercato del lavoro sono espresse in migliaia, le variabili a prezzi correnti e costanti sono espresse in milioni di euro.

Dallo scenario realizzato si evince che il 2013 si conferma un anno di recessione anche per l'economia friulana caratterizzato dalla caduta delle componenti di domanda e dunque del Prodotto interno lordo, e da una riduzione degli occupati dovuti alla forte contrazione degli occupati nel settore delle costruzioni, e solo in parte controbilanciato dagli occupati nell'industria in aumento dello 0.33% rispetto al 2012. Il tasso di disoccupazione si attesta al 7.61% e in aumento rispetto al 2012 di 0.8 punti percentuali; in riduzione anche il reddito disponibile delle famiglie con una conseguente riduzione dei consumi. Al 2014 è previsto un lieve miglioramento, con variazioni positive del PIL e delle sue componenti ma con variazioni ancora negative, seppur in diminuzione, del reddito disponibile e degli occupati con un tasso di disoccupazione pari all'8.03%. Una ripresa dell'economia friulana è prevista per il 2015 e per gli anni successivi fino al 2020, caratterizzata da un aumento complessivo degli occupati dovuto principalmente ai servizi e alla ripresa delle costruzioni. Tuttavia, gli occupati in agricoltura sembrano ancora diminuire, registrando una riduzione del tasso di disoccupazione al 2020 di oltre 2 punti percentuali rispetto al 2013. In aumento invece il reddito disponibile e i consumi portando il PIL della regione Friuli a circa 35.5 miliardi di euro; un andamento piuttosto stabile ma in crescita è previsto per le esportazioni e le importazioni che mostrano rispettivamente un tasso di crescita al 4% e al 3%.

La figura sottostante mostra l'andamento storico (fino al 2012) e in previsione (dal 2013) dei valori aggiunti regionali per agricoltura, industria in senso stretto, costruzione e servizi, dalla quale emerge come l'economia friulana sia una realtà storicamente incentrata sul settore terziario, rappresentando una quota del valore aggiunto totale superiore al 60% già nel 1980, seguita dall'industria al 25%, costruzioni al 10% e infine l'agricoltura con una quota inferiore al 2%. Tali quote sono previste in aumento per i servizi e in lenta diminuzione per gli altri tre settori con una quota al 2020 rispettivamente al 74.3% per i servizi, al 20.5% per l'industria, al 3.9% per le costruzioni e infine all'1.3% per l'agricoltura.

Figura 2.8: Valori aggiunti per settore 1980-2020



Fonte: Elaborazione su modello ME_FVG

2.2 L'impatto dei Fondi Europei nell'azione di contrasto alla crisi finanziaria 2008-2012

2.2.1 L'uso dei modelli regionali nella valutazione d'impatto

Una delle funzioni più importanti dei modelli macro econometrici è fornire un'analisi delle politiche e dunque valutare gli impatti generati sull'economia con l'adozione di una politica, soddisfacendo l'esigenza informativa dei policy maker in un contesto decisionale e di programmazione. Dunque, il modello ME-FVG oltre a fornire previsioni di medio-lungo periodo dell'economia friulana, è in grado di realizzare una valutazione ex-ante ed ex-post delle politiche e nel caso specifico valutare come i Fondi di coesione Europei abbiano rallentato e frenato la natura e la dimensione della crisi per il periodo 2008-2012. Inoltre, la conoscenza dell'effetto netto dei Fondi Europei sulle variabili chiave dell'economia e degli effetti moltiplicativi è considerata un prerequisito indispensabile per una buona allocazione dei fondi di coesione.

Come ampiamente sostenuto in letteratura da Bradely et al.(2007) l'utilizzo dei Fondi Europei dovrebbe generare due effetti: uno di domanda e uno di offerta. L'effetto di domanda è principalmente guidato dalla spesa per la realizzazione dei progetti d'investimento e dovrebbe manifestarsi con un aumento nel breve periodo delle componenti della domanda e di tutte quelle variabili ad esse collegate. L'effetto di offerta deriva principalmente dal progressivo accumulo di "stock" d'infrastrutture, capitale umano e R&S reso possibile con l'utilizzo dei fondi, dagli effetti positivi generati sull'output e dagli *spillover* di produttività durante e dopo l'utilizzo dei Fondi Europei.

Al fine di realizzare l'esercizio è necessario individuare, in modo ragionevole, i canali attraverso i quali muovere i Fondi Europei. Indipendentemente dai programmi attraverso i quali sono stati assegnati (POR, FESR, FSE, etc.) è possibile distinguere tre grandi categorie: investimenti in infrastrutture, capitale umano e investimenti privati. Poiché il modello è realizzato con dati di contabilità regionale (valore aggiunto, investimenti, etc.), dal 1980 al 2012, disaggregata per i quattro settori principali, non è possibile realizzare una distinzione netta tra investimenti privati e investimenti in infrastrutture, per cui per evitare approssimazioni non fondate si è deciso di procedere ad una riclassificazione con due sole categorie, capitale umano e investimenti; questi ultimi includeranno sia gli investimenti privati che quelli in infrastrutture. In particolare, al canale investimenti vengono attribuiti gli investimenti in ricerca e sviluppo, gli aiuti alle imprese agricole di piccole dimensioni, al turismo o all'industria e programmi come il Fondo di coesione e del FESR per l'ambiente, trasporti ed energia e muove la serie degli investimenti totali dell'economia. Gli investimenti relativi al miglioramento del capitale umano e volti a rafforzare le politiche attive del lavoro fluiscono nella categoria capitale umano, sotto forma di aumento del reddito disponibile delle famiglie in quanto destinato a tutti gli insegnanti, gli allenatori e professionisti coinvolti nei progetti realizzati con i Fondi Europei. All'ammontare totale della categoria capitale umano deve essere sottratta un'aliquota media del 47% in quanto immesso nella voce reddito disponibile delle famiglie e cioè l'ammontare a disposizione delle famiglie al netto delle tasse.

Dunque per riassumere i Fondi Europei effettivamente spesi dalla regione FVG sono riorganizzati in due canali d'intervento, investimenti totali e reddito disponibile. Il primo canale approssima la categoria investimenti in infrastrutture e investimenti privati, il secondo invece rappresenta il capitale umano dal lato della domanda.

La struttura del modello consente la diffusione e la propagazione degli effetti dei fondi; dal lato della domanda (Figura 2.9) i Fondi Europei sono incanalati nel reddito disponibile e negli investimenti, con conseguenti effetti sui consumi, sulla domanda interna, PIL e a seguire su capacità produttiva, valore aggiunto, reddito, produttività e quindi riduzione dei costi, e un aumento dell'occupazione, etc. Dal lato dell'offerta (Figura 2.10), i Fondi EU si muovono attraverso le equazioni della produttività totale dei fattori (TFP), del PIL potenziale e per via dello Stock di capitale, facendo aumentare la capacità produttiva dell'economia e conseguentemente i valori aggiunti, maggiore efficienza etc. La specificazione usata per stimare la TFP permette la diffusione dell'effetto del lato dell'offerta, rappresentandone allo stesso tempo sia il progresso tecnico indotto dall'aumento degli investimenti sia il miglioramento del capitale umano attraverso il tasso di scolarizzazione secondaria superiore. Il tasso di scolarizzazione secondaria superiore nonostante non rappresenti in modo puntuale il legame con la formazione realizzata con i Fondi Europei e capitale umano resta una delle misure del capitale umano più utilizzate insieme alla scolarizzazione terziaria. Una delle ragioni del suo vasto impiego è la reperibilità della serie per periodo piuttosto lunghi e dunque utilizzabile in un contesto di serie storiche. L'intera dinamica ed economia regionale sarà indirettamente influenzata dalle dinamiche nazionali e internazionali.

Figura 2.9: Introduzione e propagazione dei Fondi Europei dal lato della domanda

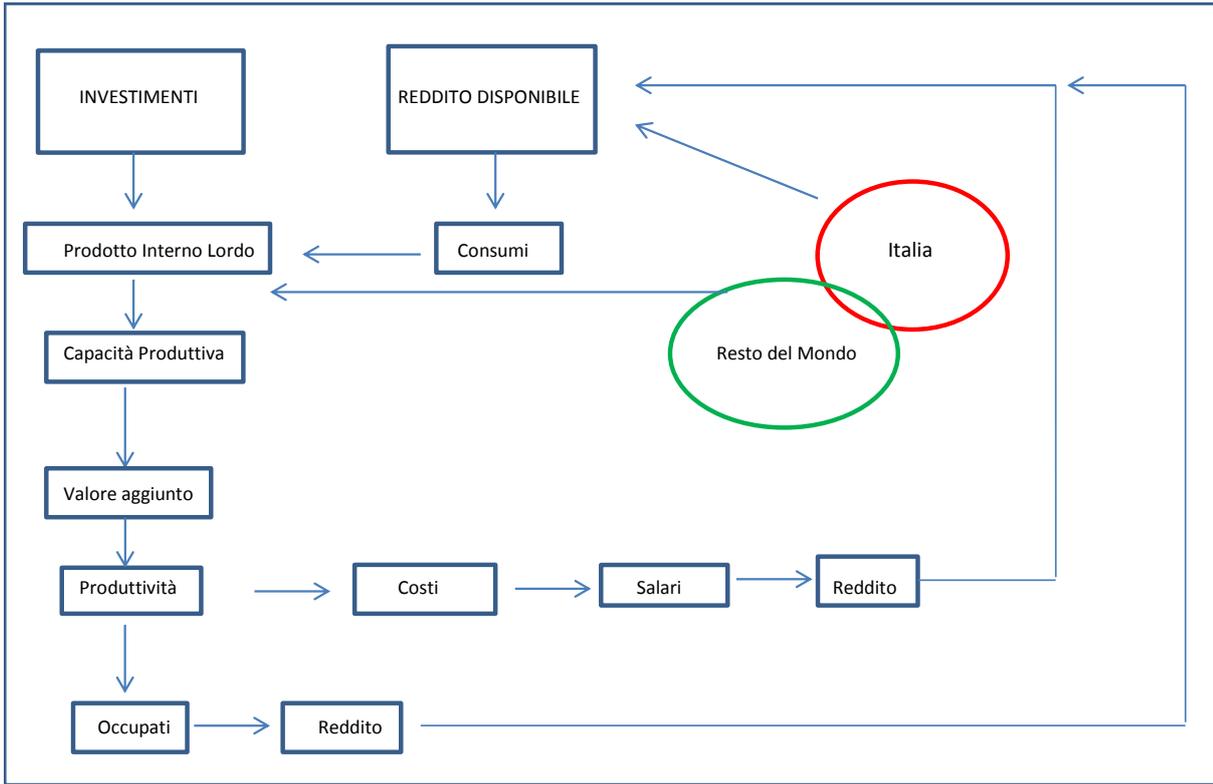
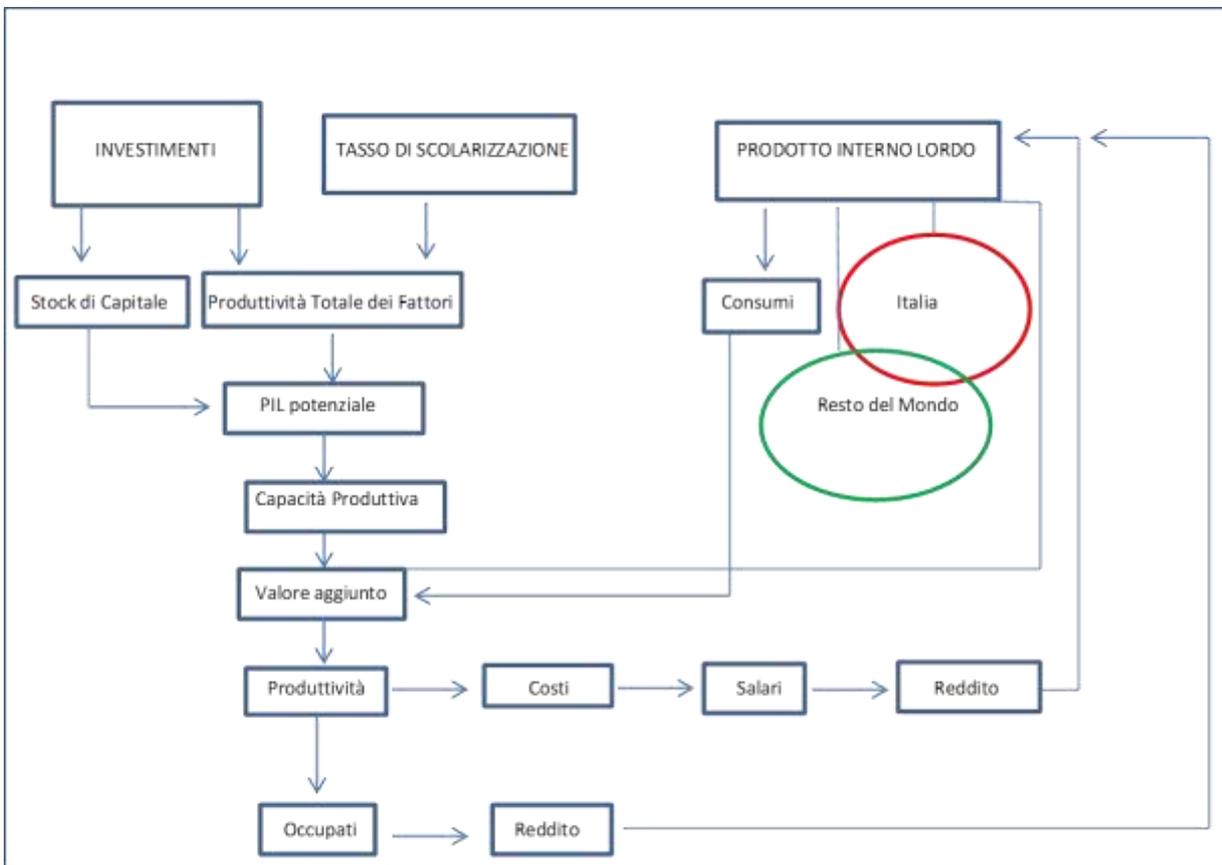


Figura 2.10: Introduzione e propagazione dei Fondi Europei dal lato dell'offerta



L'utilizzo dei Fondi Europei richiede un co-finanziamento da parte dello Stato membro; in questo caso poiché si vuole valutare la capacità dei soli Fondi Europei nel rallentare, attutire la crisi finanziaria, nessuna assunzione è stata fatta circa il co-finanziamento, escludendolo così dall'analisi.

E' importante sottolineare che l'esercizio valuta l'effetto dei fondi a partire dal 2008, anno in cui ha preso inizio la crisi economica ancora in corso, e non dal 2007 anno d'avvio della programmazione precedente. Tale assunzione non inficia l'analisi in quanto, è in linea con l'obiettivo posto, allo stesso tempo l'esercizio non sovrastima né sottostima l'effetto in un particolare anno poiché è stato considerato l'importo dei Fondi Europei effettivamente spesi dalla regione Friuli Venezia Giulia anno per anno, a partite dal 2008, e non l'importo cumulato speso dal 2007 al 2013.

La tabella sottostante mostra l'ammontare dei Fondi Europei effettivamente spesi dalla regione Friuli Venezia Giulia, anno per anno classificate nei due canali d'intervento dei Fondi Europei.

Tabella 2.5: Ammontare di Fondi Europei effettivamente spesi dalla Regione Friuli Venezia Giulia

Anno di riferimento	Investimenti	Reddito disponibile	Totale
2008	29,7	26,5	56,2
2009	28,5	46,6	75,1
2010	17,8	55,9	73,7
2011	86,6	38,3	124,9
2012	84,2	37,4	121,6
Totale	246,9	204,7	451,6

Fonte: Elaborazioni su dati forniti dalle Autorità di Gestione

Nota: i valori sono espressi in milioni di euro

I risultati della simulazione

Al fine di realizzare l'esercizio si è dovuto dapprima ridurre il campione di osservazione a disposizione, procedere nuovamente alla stima delle equazioni comportamentali ciascuna con la stessa specificazione ma per il periodo 1980-2007, accertare la robustezza delle stime e dei risultati e infine procedere con la valutazione dell'impatto e del suo effetto moltiplicativo.

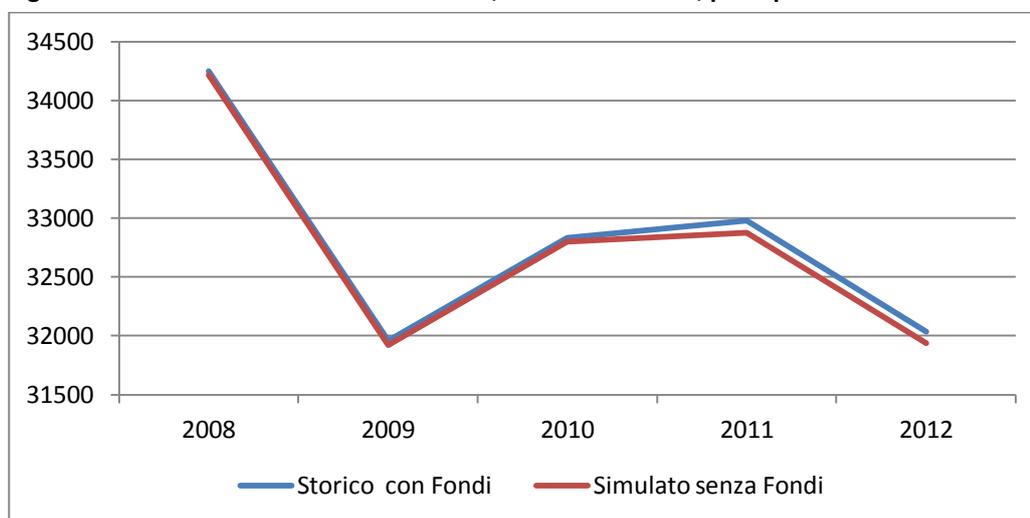
Confrontando i risultati ottenuti dalla simulazione con e senza fondi emerge che il non utilizzo dei Fondi Europei avrebbe portato ad una crescita minore del PIL e dei consumi delle famiglie, in particolare il PIL sarebbe cresciuto meno di 0.3 punti percentuali sull'intero periodo 2008-2012 e i consumi di 0.1 punti percentuali. La dimensione ridotta dell'impatto è giustificata dall'ammontare ridotto dei Fondi inseriti all'interno dell'economia.

Tabella 2.6: Differenziali di crescita 2008-2012

Differenziale di crescita:				
	Prodotto interno lordo	Consumi delle famiglie	Occupati Totali	Tasso di disoccupazione
2008	-0,098	-0,023	0,000	0,000
2009	-0,017	-0,029	0,000	0,000
2010	0,017	-0,023	0,000	0,000
2011	-0,207	0,004	0,000	0,000
2012	0,006	0,001	0,000	0,001
TOTALE	-0,299	-0,069	-0,0012	0,0011

Fonte: Elaborazioni su modello ME-FVG

Figura 2.11: Prodotto interno lordo friulano, con e senza fondi, per il periodo 2008-2012



Fonte: Elaborazioni su modello ME-FVG

I moltiplicatori regionali degli investimenti e del reddito

Una delle funzioni del modello è l'analisi delle politiche attraverso lo strumento dei moltiplicatori. Nel caso ME-FVG, poiché dinamico, le proprietà di lungo periodo e quelle di breve termine possono essere analizzate studiando e confrontando le risposte delle variabili endogene nel breve e nel lungo periodo dell'economia a variazioni di una variabile esogena e nel caso specifico dei Fondi Europei nel corso del tempo. Lo strumento che consente un tale tipo di analisi è chiamata moltiplicatori cumulato dinamico. La risposta iniziale in una variabile endogena nel primo periodo è definito moltiplicatore d'impatto, mentre il moltiplicatore totale di lungo periodo è la somma di tutti i moltiplicatori dinamici nel tempo, indicando così la risposta totale di lungo periodo di una variabile endogena a causa di un cambiamento di una variabile esogena (Pindyck e Rubinfeld 1998).

In termini matematici un moltiplicatore dinamico cumulato può essere così formalizzato:

$$\sum_{i=t}^T = \frac{PIL_{FUND} - PIL_{NO FUND}}{INV_{FUND} - INV_{NO FUND}}$$

in cui al numeratore abbiamo la variazione della variabile endogena e al denominatore la variazione della variabile esogena. Ovviamente il numeratore varierà secondo la variabile di cui si vuole calcolare il

moltiplicatore, e dunque per le categorie di spesa che approssimano il capitale umano e l'investimento, pertanto nella formalizzazione matematica, INV è riportato solo a titolo di esempio.

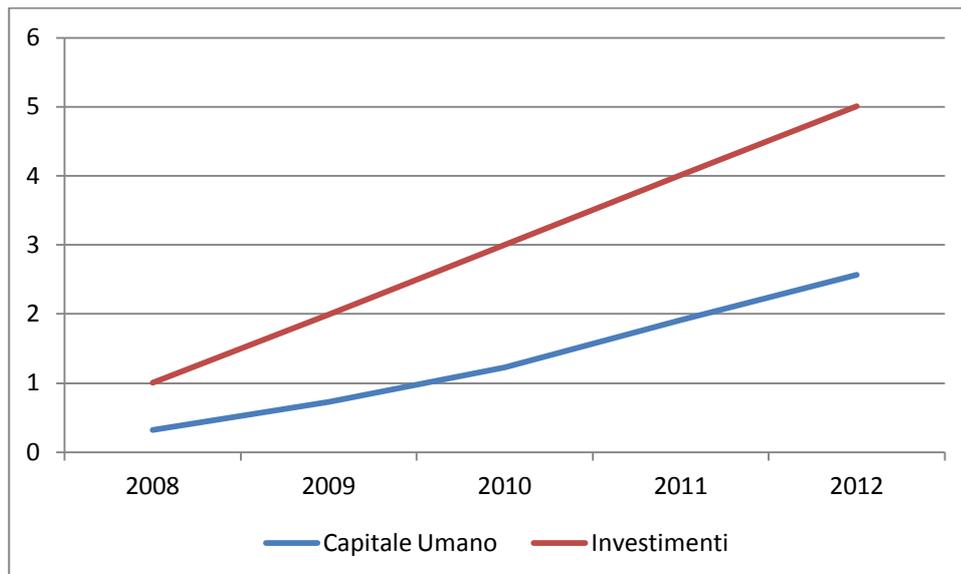
I risultati in letteratura economica sono diversi, in quanto essi dipendono ovviamente della tecnica di analisi, dalla costruzione del modello e dalle approssimazioni, dai dati e da tantissimi altri fattori. Ad esempio in uno dei lavori più recenti, Janos Varga e Jan in't Veld (2010) usano un modello DSGE (Dynamic General Equilibrium), costruito sulla base del modello Quest III, per valutare l'impatto potenziale dei fondi strutturali e di coesione per gli stati membri dell'Unione Europea. Facendo riferimento ai canali di spesa di nostro interesse e cioè capitale umano e investimenti, i risultati mostrano un moltiplicatore d'impatto maggiore per gli investimenti e minore per il capitale umano; nel lungo periodo invece è il capitale umano a mostrare un moltiplicatore maggiore seguito dall'investimento¹⁰. Diverse sono anche le modalità di presentare il moltiplicatore, totale o distinto per categoria di spesa. Ad esempio in Bradley John e Morgenroth Edgar (2004), contrariamente al lavoro di Janos Varga e Jan in't Veld (2010), presentano i moltiplicatori cumulati totali dei Fondi Europei senza nessuna distinzione in categorie di spesa.

I nostri risultati invece mostrano una realtà facilmente comprensibile e intuitiva seppur non in linea al lavoro di Janos Varga e Jan in't Veld (2010); in particolare vi è evidenza di un moltiplicatore maggiore per gli investimenti che per il capitale umano, sia nel breve che nel lungo periodo. Questo risultato è comprensibile se si considera che gli investimenti in infrastrutture generano spillover positivi soprattutto nel lungo periodo e movimenti dal lato della domanda nel breve, tuttavia bisogna procedere con cautela al confronto tra i due lavori in quanto a causa della diversità di struttura, di assunzione, di dati e soprattutto di territorio.

La figura sottostante mostra come gli investimenti, che includono gli investimenti in infrastrutture e privati abbiano un effetto moltiplicativo, sia d'impatto che di lungo periodo, maggiore per l'economia del FVG per il periodo 2008-2012 rispetto al capitale umano il quale mostra tuttavia un moltiplicatore cumulato al 2012 superiore a 2.

¹⁰ La classificazione in categoria di spesa nel lavoro di Janos Varga e Jan in't Veld (2010) è più ampia rispetto a quella a cui facciamo riferimento nel testo sovrastante; in particolare Janos Varga e Jan in't Veld (2010) distinguono in investimenti in infrastrutture e privati, in assistenza tecnica e ricerca e sviluppo. Tuttavia per permetterne un confronto si considerano solo le categorie in comune e cioè investimenti totali e capitale umano, Come spiegato nei paragrafi precedenti per un ampio livello di disaggregazione è necessario disporre delle serie per periodi piuttosto lunghi.

Figura 2.12: Moltiplicatore cumulato per gli investimenti e per il capitale umano, 2008-2012



Fonte: Elaborazioni su modello ME-FVG

3. I CAMBIAMENTI STRUTTURALI DEL SISTEMA ECONOMICO TERRITORIALE

3.1 Introduzione

In questo capitolo si darà conto dei principali cambiamenti strutturali intervenuti nel sistema economico territoriale della Regione. Per “cambiamenti strutturali” si intende i cambiamenti avvenuti nella composizione settoriale delle attività economiche, nella loro distribuzione geografica e nella loro dimensione. Due sono le misurazioni fondamentali che interessano, comparativamente con le altre regioni o con la media nazionale: il livello delle variabili e la relativa velocità di cambiamento.

Il punto di partenza è costituito dal recente censimento dell'Industria, che consente una comparazione omogenea nel tempo con la rilevazione precedente della occupazione nelle imprese con sede in Regione. In questo ambito si studiano fattori quali la concentrazione, la localizzazione e la scomposizione della variazione intercensuaria.

In secondo luogo si considerano le esportazioni, che sono uno dei più importanti indicatori della competitività regionale, in quanto indicano lo spazio delle prodotti su cui il sistema regionale ha competenze distintive. In questo ambito si individuerà dove è più forte il vantaggio comparato del SET e si procederà quindi ad esaminare l'andamento degli Investimenti Diretti Esteri.

Il terzo paragrafo si sofferma sulle economie esterne derivanti da fattori agglomerativi, osservando le caratteristiche e l'evoluzione dei Sistemi Locali del lavoro regionali e incrociando il loro andamento occupazionale con le caratteristiche delle esportazioni.

Il quarto paragrafo riprende il tema della competitività del SET, osservando in modo comparato i fattori principali che incidono sul valore aggiunto pro-capite regionale: produttività, tasso di occupazione, tasso di partecipazione al lavoro.

Infine si getta uno sguardo due settori fondamentali della regione, che non vengono trattati considerando le performance dell'industria, ovvero l'agricoltura e il turismo.

3.2 Il Confronto tra Censimento 2001 e 2011

Al 2011 gli occupati nelle imprese residenti erano 352mila. Rispetto all'Italia e al Nord, il FVG registra una contrazione degli occupati nelle imprese al Censimento di circa il 3%. Solo il Piemonte ha un andamento negativo, la Lombardia è stabile, mentre crescono il Veneto (+4%) e l'Emilia-Romagna (+3%).

Considerando invece le unità locali presenti sul territorio regionale, nel periodo intercensuario l'occupazione sale a 376mila addetti e la diminuzione rispetto al 2001 è lievemente inferiore (-2,3%).

Tabella 3.1: Censimento Industria. Occupati nelle imprese al 2001 e al 2011. Variazione percentuale

	2001	2011	var.percentuale
ITALIA	15.712.908	16.424.086	4,5%
Piemonte	1.409.120	1.331.000	-5,5%
Valle Aosta	38.613	39.229	1,6%
Liguria	383.571	433.371	13,0%
Lombardia	3.723.556	3.744.267	0,6%
TAA	298.034	351.108	17,8%
Veneto	1.580.844	1.642.359	3,9%
FVG	362.150	352.169	-2,8%
Emilia-Romagna	1.474.566	1.518.243	3,0%
Nord	9.270.454	9.411.746	1,5%

Fonte: Istat Censimenti dell'Industria e servizi anni 2001-2011

L'occupazione regionale nell'industria è calata del 14%, allo stesso modo che al Nord. Essa però rappresenta una quota più elevata di occupazione rispetto alla media del Nord (43% vs. 39%). Il FVG continua quindi a presentare una marcata vocazione industriale. I servizi alle persone sono cresciuti fortemente, mentre i servizi alle imprese meno.

3.2.1 La concentrazione

Lo studio del grado di concentrazione dei diversi settori dell'economia fornisce indicazioni utili a capire lo stato della concorrenza nel settore: quindi lo spazio per altre imprese, ovvero la presenza di barriere all'entrata per nuovi entranti. Ma esso è usato anche per verificare le modificazioni dell'assetto tecnico-organizzativo della produzione nei vari settori e quindi il livello di strutturazione delle imprese esistenti. Infatti se tale indice aumenta si può supporre che fra impianti produttivi di diversa dimensione si siano accentuate le differenze di efficienza produttiva, mentre una diminuzione dell'indice può essere interpretata come indicativa di un processo opposto di convergenza dell'efficienza produttiva.

A tal fine si usa l'indice di Herfindhal, che associando il quadrato degli addetti per classe di dimensione al numero di imprese presenti in quella classe, varia da $1/N$ a 1, con N numero di imprese del settore. Il quadrato fa sì che le imprese di dimensioni minori contribuiscono in modo meno che proporzionale al valore dell'indice. Se le imprese di un settore avessero tutte la stessa dimensione, il valore dell'indice sarebbe $1/N$; se ci fosse un unico monopolista per settore, l'indice sarebbe 1. In formule l'indice di Herfindhal è

$$H = \sum_{i=1}^n N_i (a_i)^2$$

con $a_i = S_i/N_i$ quota media di addetti della classe i -esima;

con $S_i = A_i/A$ quota relativa di addetti della medesima classe.

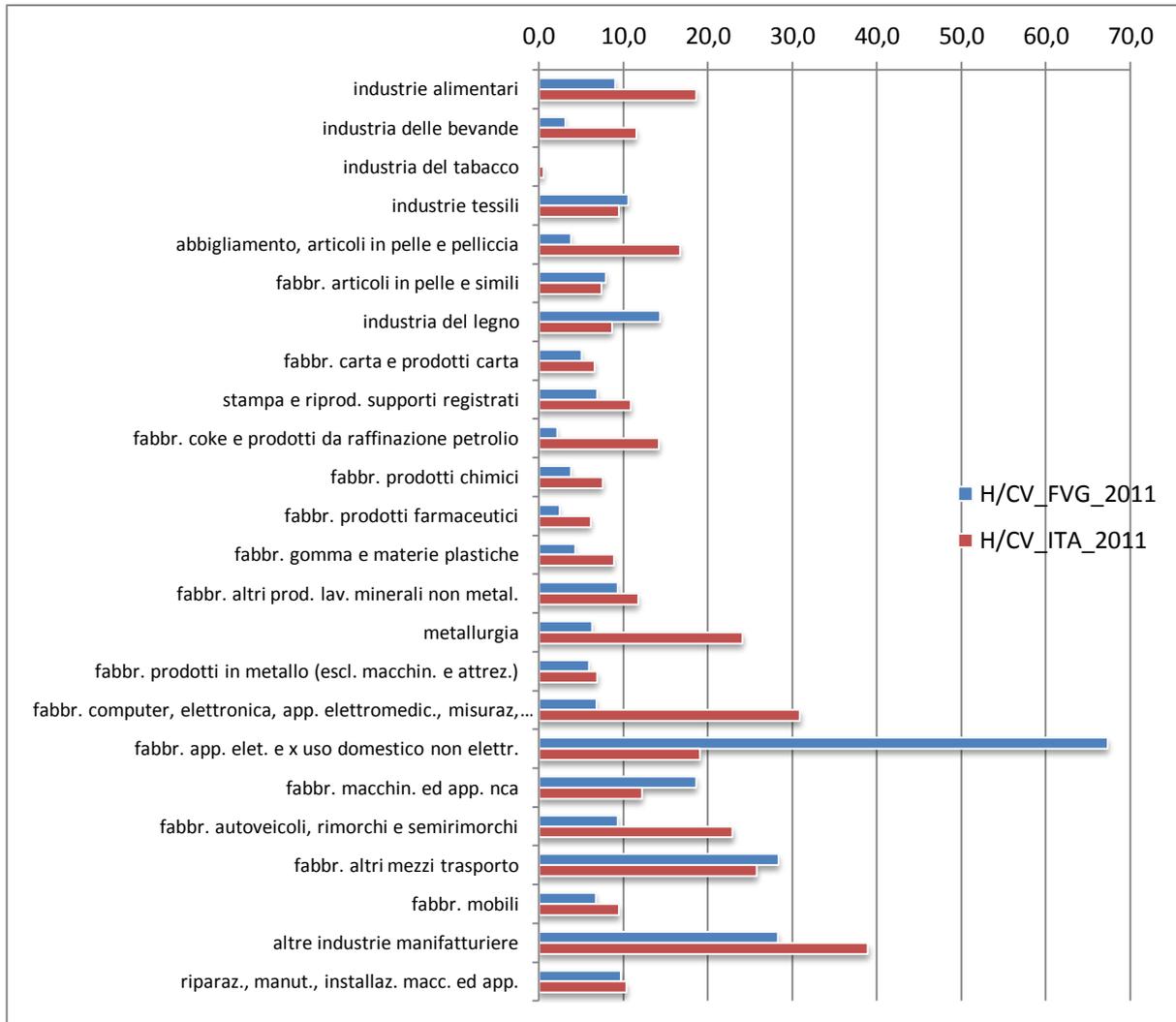
Dividendo l'indice per la numerosità di imprese del settore (il campo di variazione), si ottiene di quante volte la concentrazione è maggiore del valore di equiripartizione (cioè il valore a cui tutte le imprese hanno la stessa dimensione).

Osserviamo il grafico che riporta il livello dell'indice al 2011 per le attività manifatturiere del FVG in confronto con l'Italia. I settori in cui la concentrazione delle imprese è maggiore di quella nazionale sono il settore del legno, del tessile e delle pelli, della fabbricazione di apparecchi elettrici, della fabbricazione delle macchine e apparecchi nca, degli altri mezzi di trasporto. Si tratta dei settori tra i più forti dell'economia regionale. In diversi altri settori invece la concentrazione, intesa come indice di robustezza del tessuto produttivo, non raggiunge la dimensione media nazionale: si tratta delle industrie alimentari e delle bevande, dell'abbigliamento, la chimica, la metallurgia, i computer.

Nei servizi alle imprese la situazione è invece più uniforme: in quasi tutti i settori la concentrazione degli addetti in Italia è maggiore che in FVG. Costituiscono una importante eccezione il settore delle assicurazioni, la ricerca e sviluppo e i servizi agli edifici.

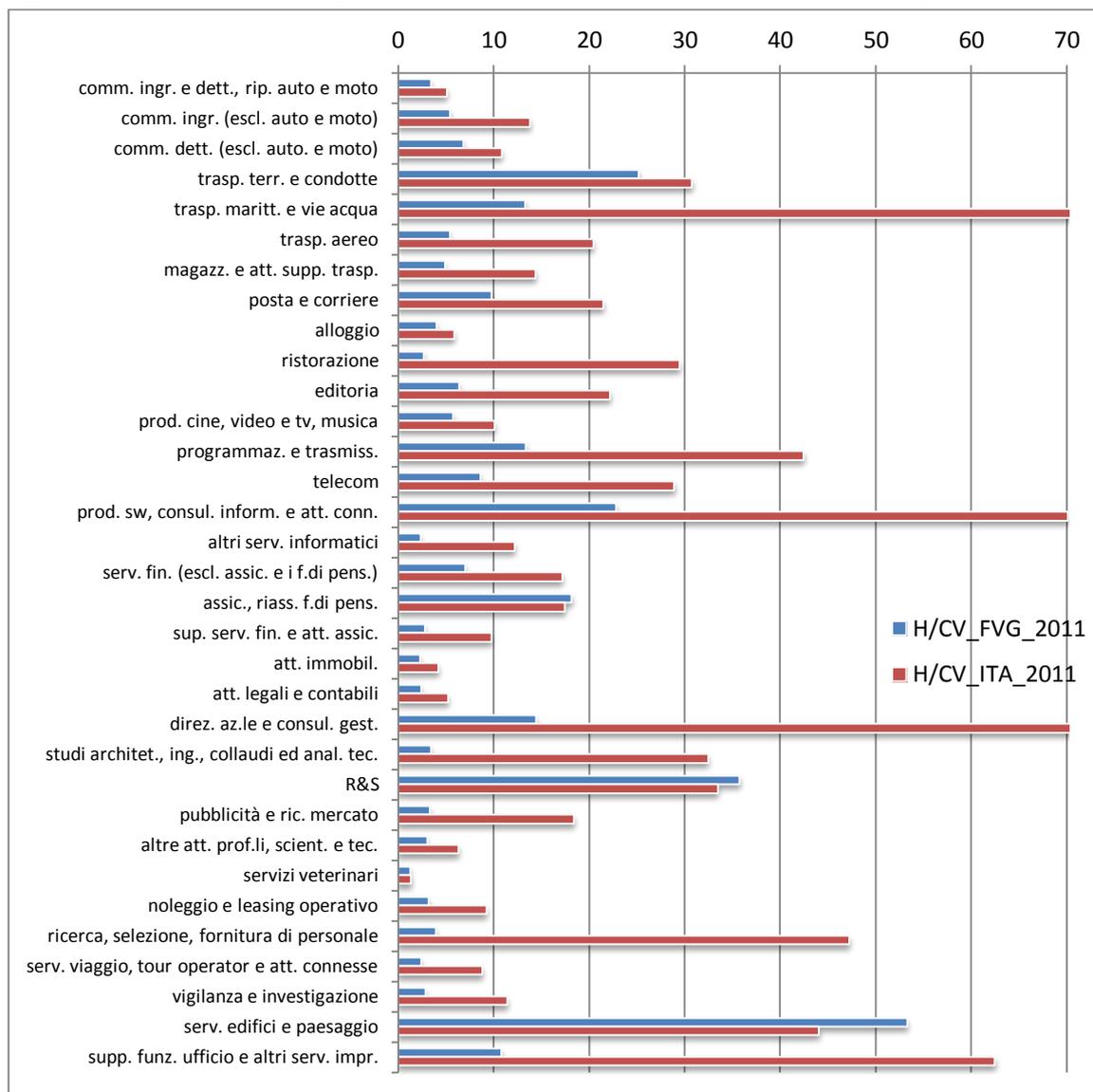
Vi è comunque da rilevare la forte dinamica delle imprese della regione rispetto alla media nazionale, che testimonia una velocità maggiore delle imprese regionali nel perseguire l'efficienza produttiva. Se si osserva la variazione dell'indice rispetto al 2001 – in quasi tutti i settori è molto più forte della media italiana - si è indotti a ritenere che tra gli impianti produttivi di diversa dimensione si siano accentuate le differenze di efficienza produttiva, e che la concentrazione abbia proceduto più rapidamente che nel resto d'Italia.

Figura 3.1: indice di Herfindhal (concentrazione) nel 2011 in FVG e Italia. Attività settore manifatturiero



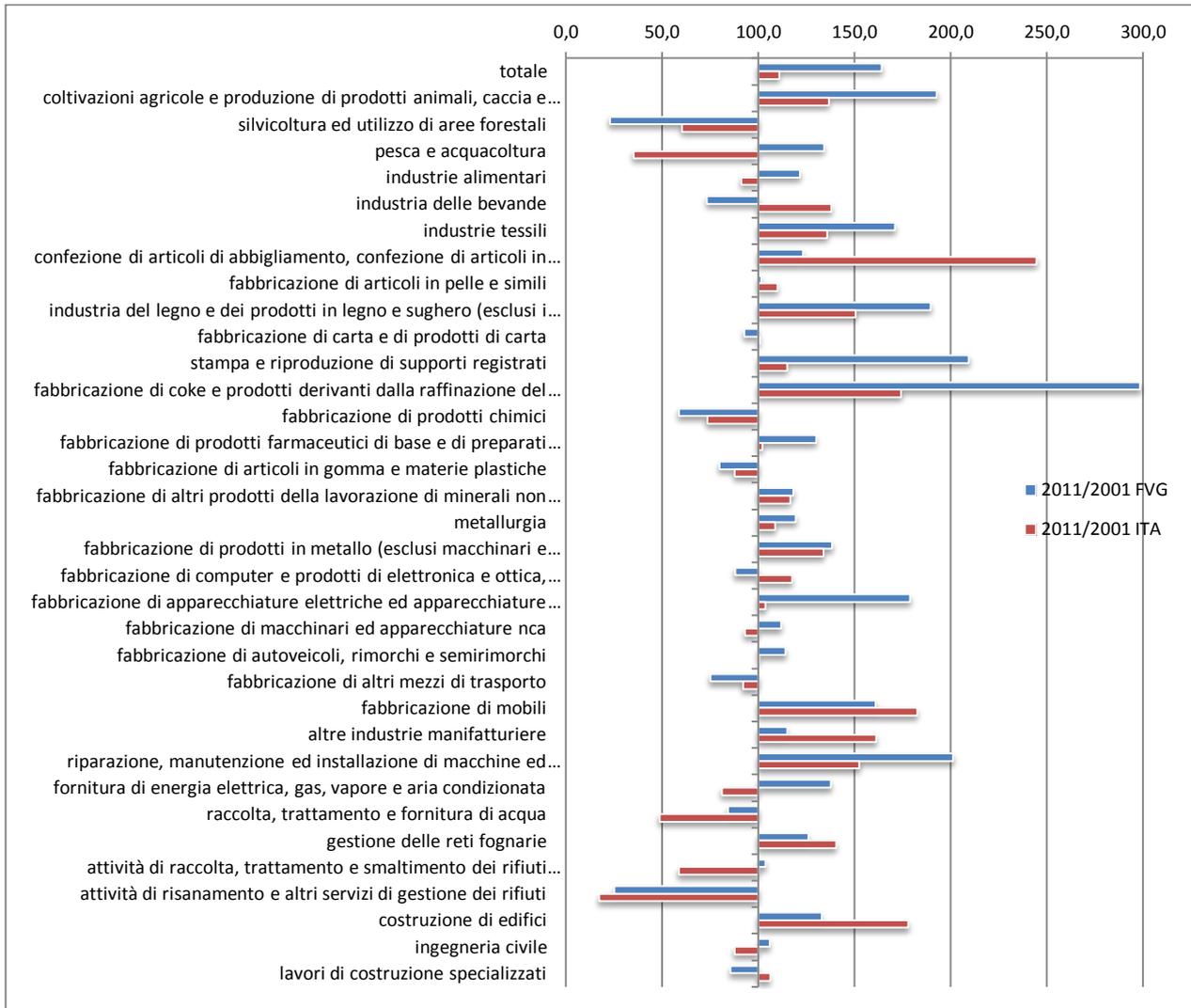
Fonte: Nostre elaborazioni su dati Istat Censimenti dell'Industria e servizi anno 2011

Figura 3.2: Indice di Herfindhal (concentrazione) nel 2011 in FVG e Italia. Servizi alle imprese



Fonte: Nostre elaborazioni su dati Istat Censimenti dell'Industria e servizi anno 2011

Figura 3.3: Variazione dell'indice di concentrazione dell'industria nel 2011 (2001=100) in FVG e Italia



Fonte: Nostre elaborazioni su dati Istat Censimenti dell'Industria e servizi anni 2001-2011

3.2.2 I quozienti di localizzazione

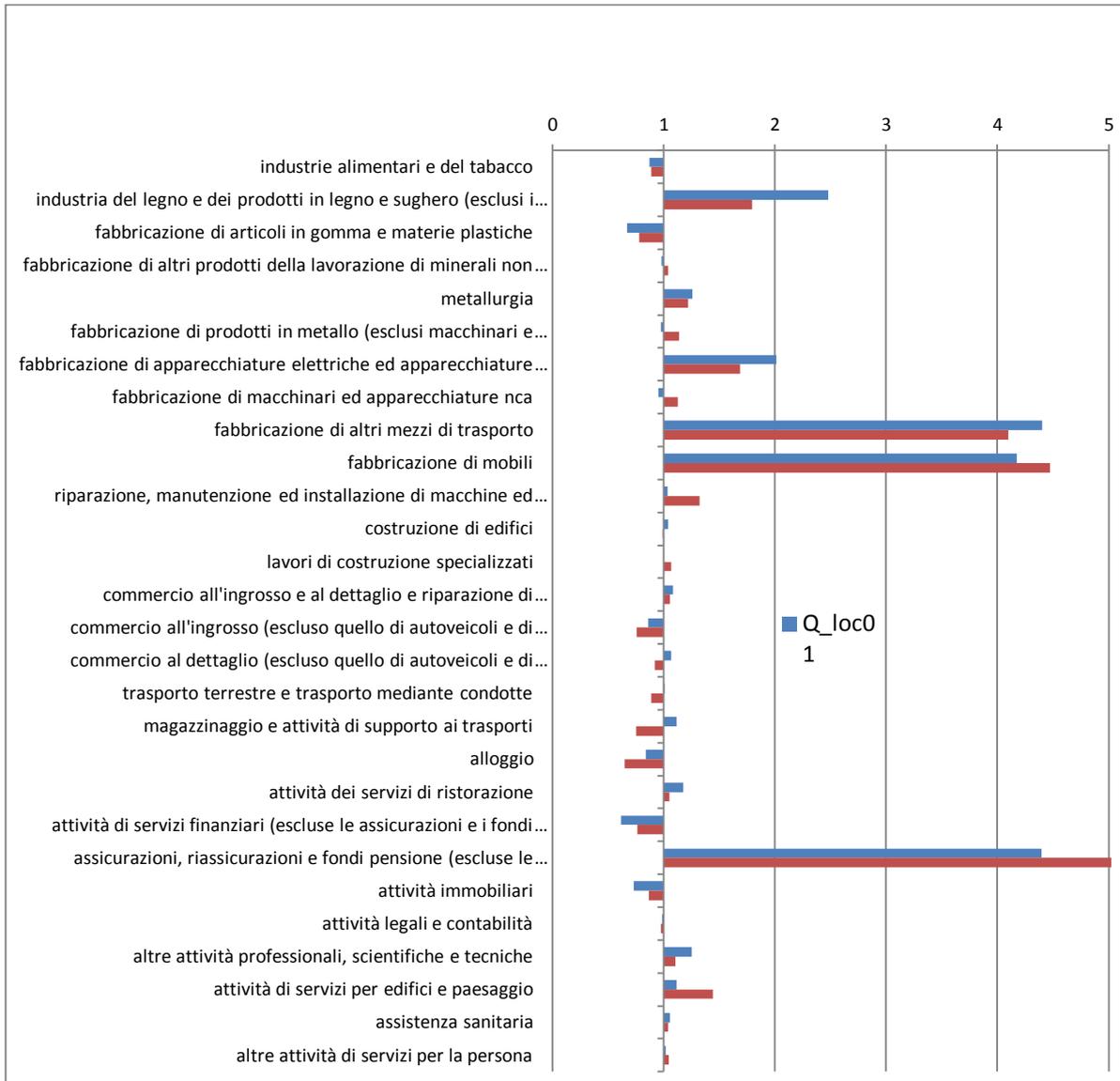
Il quoziente di localizzazione fornisce elementi di giudizio sulla specializzazione settoriale della regione. Valori superiori all'unità indicano un grado elevato di specializzazione del sistema regionale rispetto al Nord Italia. Nel grafico tale specializzazione è riportata solo per i settori che hanno un peso occupazionale superiore all'1% del totale regionale.

I settori con specializzazione marcata sono l'industria del legno (esclusi i mobili) e l'industria del mobile; la metallurgia e la fabbricazione di prodotti in metallo, però in modo non molto accentuato; la fabbricazione di apparecchiature elettriche e di macchinari speciali (nca). Molto forte la specializzazione nella fabbricazione di altri mezzi di trasporto (navali). Altrettanto forte la specializzazione in attività assicurative e finanziarie. Un aumento della localizzazione si registra nelle attività di manutenzione e installazione di macchine.

Infine, per quanto riguarda i servizi, da registrare la presenza di specializzazione in attività di ricerca e sviluppo e in attività di servizi per edifici e impianti (pulizie di edifici, macchinari industriali, navi, strade).

Negli altri settori del manifatturiero - in particolare alimentare, gomma e plastica - e dei servizi - commercio all'ingrosso, magazzinaggio, alloggio - non emerge una specializzazione particolare.

Figura 3.4: Quoziente di localizzazione. Settori con occupazione superiore all'1% del totale



Fonte: Istat, Nostre elaborazioni su dati Istat Censimenti dell'Industria e servizi anni 2001-2011

Tra i settori con incidenza occupazionale minore dell'1% ma di grande importanza strategica spicca il settore delle attività di ricerca e sviluppo.

3.2.3 L'Analisi Shift-Share

La variazione decennale dell'occupazione regionale – che nel caso del FVG è negativa – può essere scomposta nelle sue componenti principali tramite la tecnica di *shift-share*. Una possibile chiave di lettura della crescita regionale può quindi essere fornita separando il contributo strutturale delle diverse specializzazioni produttive dai rimanenti fattori locali di sviluppo. Infatti la presenza di specializzazioni produttive favorevoli, espressioni delle realtà più dinamiche dell'economia, costituisce un fattore di progresso regionale autonomo, concettualmente separabile dai fattori localizzativi e di competitività. In pratica, con la tecnica di *shift-share* si può distinguere - nella variazione tra due periodi di una variabile quale l'occupazione o il valore aggiunto o l'export- la componente tendenziale comune a tutta l'economia italiana dalla componente strutturale, che dipende dalla variazione specifica di un settore industriale. La parte rimanente è la componente locale. In formule, la variazione assoluta del parametro d'interesse, nel settore *i*-esimo della regione *r*-esima è:

$$\Delta x_{ri} = [g_{..} + (g_{.i} - g_{..}) + (g_{ri} - g_{.i})]x_{ri} \quad (1)$$

Dove x è il parametro oggetto d'interesse (ad esempio il numero di occupati); $g = \frac{\Delta x_{ri}}{x_{ri}^{(t-1)}}$, è il tasso di variazione del parametro oggetto d'interesse, in un generico periodo di tempo t ; r indica la generica regione; i indica il generico settore. Dividendo a destra e a sinistra dell'uguale per x_{ri} si ottiene l'espressione del tasso di variazione:

$$g_{ri} = [g_{..} + (g_{.i} - g_{..}) + (g_{ri} - g_{.i})] \quad (2)$$

Quindi, sommando rispetto a tutti i settori della regione r -esima, si ha la classica espressione dell'analisi *shift-share*:

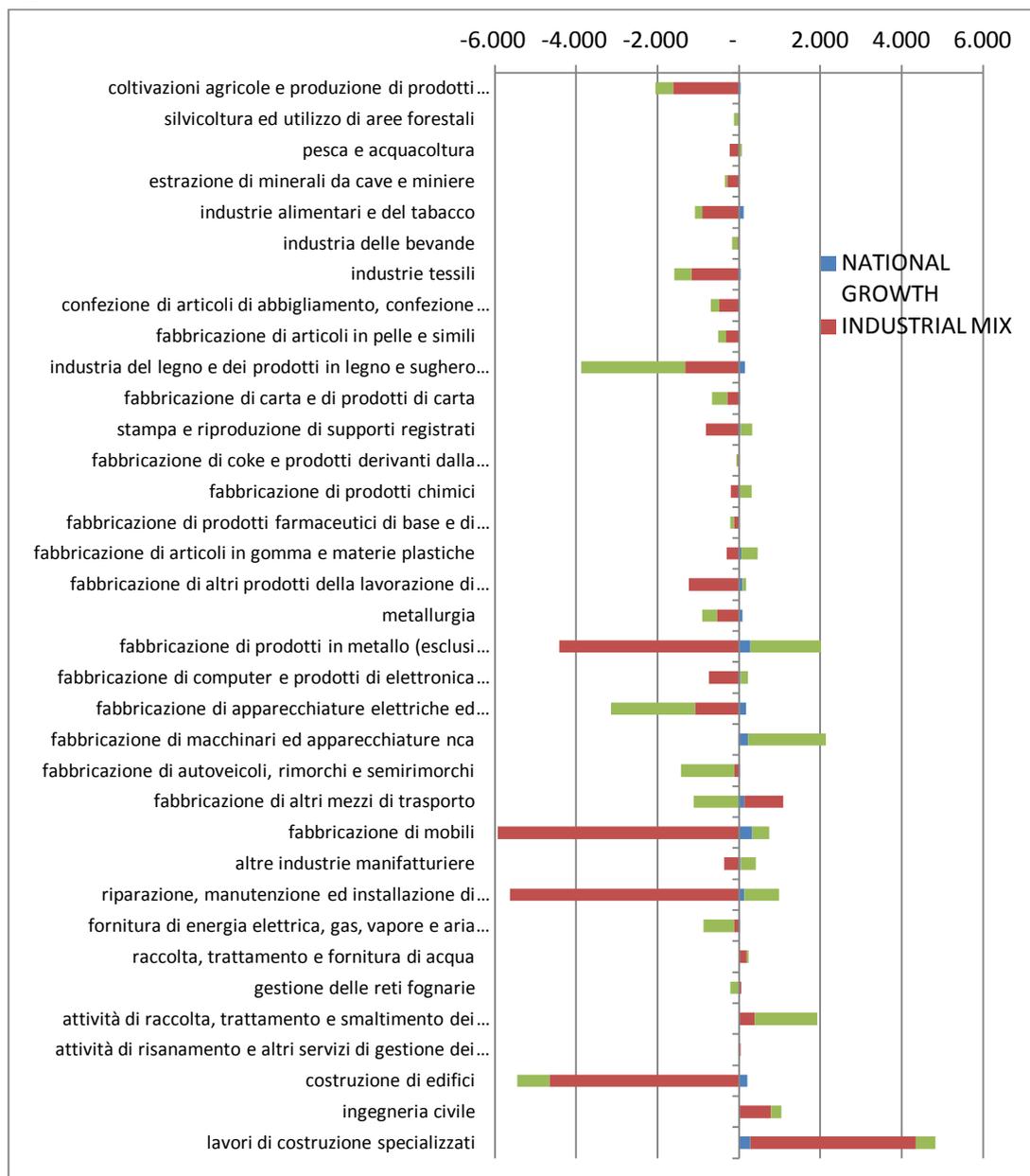
$$g_r = g_{..} + \sum_i (g_{.i} - g_{..}) \frac{x_{ri}}{x_r} + \sum_i (g_{ri} - g_{.i}) \frac{x_{ri}}{x_r} \quad (3)$$

Dove g_r è la variazione relativa del parametro d'interesse tra il tempo $(t-1)$ e t nella generica regione r -esima;

$g_{..}$ è la variazione relativa media (componente tendenziale); $\sum_i (g_{.i} - g_{..}) \frac{x_{ri}}{x_r}$ è la media ponderata dei differenziali tra la variazione relativa nel settore i -esimo e la variazione media nel complesso dei settori, in cui i pesi sono le percentuali del parametro d'interesse (nel nostro caso gli occupati) nella regione r -esima del settore i -esimo (componente strutturale); $\sum_i (g_{ri} - g_{.i}) \frac{x_{ri}}{x_r}$ è la media ponderata dei differenziali tra la variazione di settore nella regione r -esima e la variazione di settore sull'intero territorio (componente locale).

In pratica, l'occupazione regionale nelle imprese è calata nel decennio di 9.981 addetti. In realtà, tale variazione è dovuta all'effetto di segno opposto delle sue diverse componenti. La variazione dell'occupazione nel FVG è misurata in confronto con l'andamento dell'Italia del Nord, per rendere la comparazione più omogenea e quindi precisa. In base alla tendenza del Nord, gli addetti avrebbero dovuto crescere di 5.520. Inoltre, in base alla componente strutturale della composizione (mix) industriale, gli addetti avrebbero dovuto crescere di ulteriori 3.741 unità. La performance locale invece ha generato una variazione di -19.242 unità, per cui la variazione complessiva è quella riportata sopra di -9.981 addetti. Le imprese del FVG complessivamente hanno avuto una performance occupazionale peggiore sia della media delle regioni del Nord che di quella dei singoli settori economici (sempre del Nord), per cui la componente di competitività locale pare rivelare difficoltà specifiche del sistema regionale rispetto all'economia dell'Italia settentrionale nello stesso periodo.

Figura 3.5: Variazione intercensuaria dell'industria del FVG



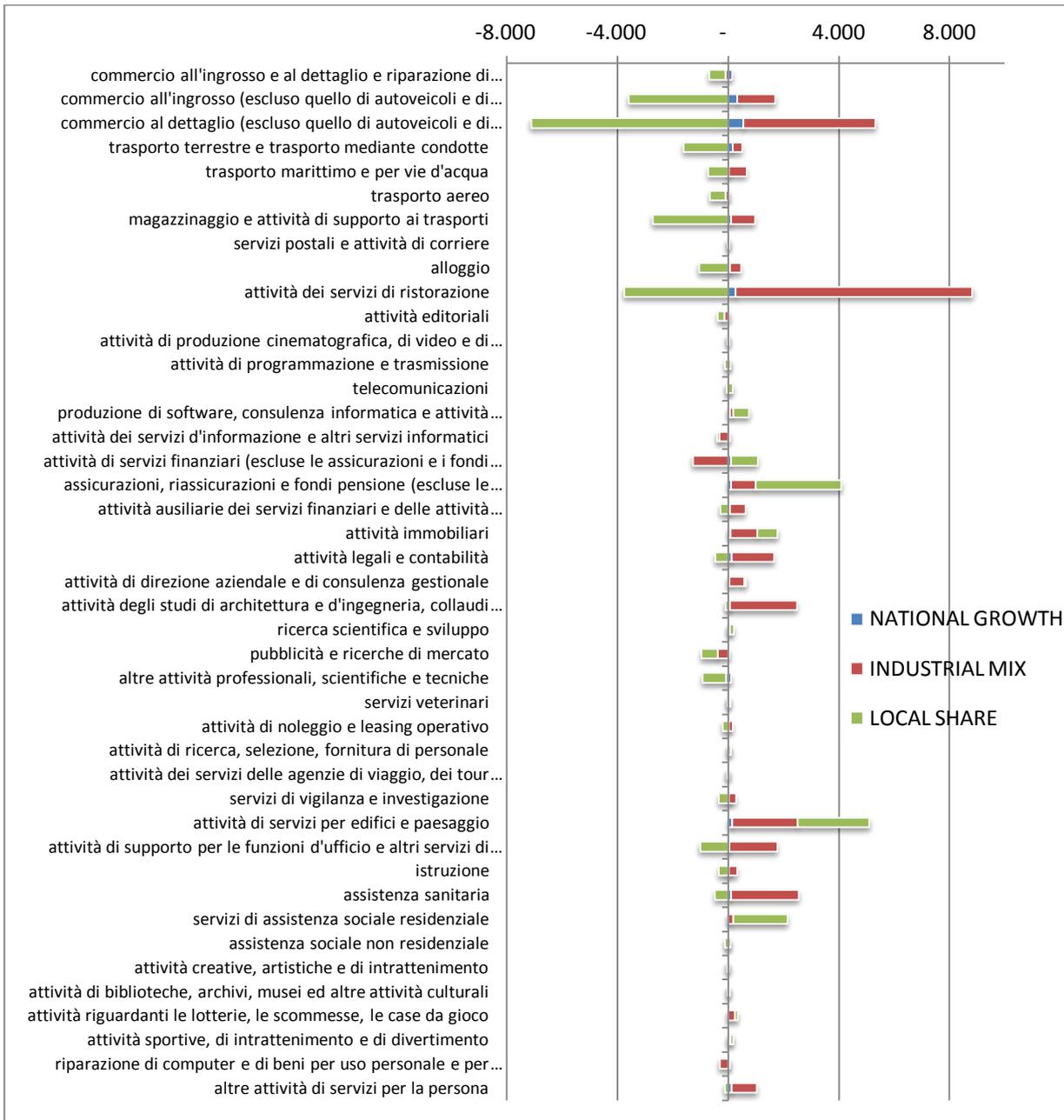
Fonte: Nostre elaborazioni su dati Istat *Censimenti dell'Industria e servizi anni 2001-2011*

Questo andamento medio è però articolato a seconda dei settori. Analizziamo quindi nel dettaglio la scomposizione dei tassi di variazione con l'aiuto dei grafici, per mettere in luce anche le performance di competitività locale positive ove sussistano. Per quanto riguarda l'industria, si registra una maggiore competitività regionale (cioè non spiegata né della tendenza delle regioni nord del paese, né dall'andamento del settore specifico) nella fabbricazione di prodotti in metallo, nella fabbricazione di macchinari nca; nella manutenzione e installazione di impianti; nella raccolta e smaltimento materiali; nella fabbricazione di mobili. Problematica appare la competitività nell'industria del legno, nella fabbricazione di apparecchiature elettriche, di autoveicoli e altri mezzi di trasporto.

Per quanto riguarda i servizi, registriamo il contributo significativo della competitività locale all'occupazione in servizi quali il comparto assicurativo e finanziario, la consulenza informatica, le attività di servizio agli edifici e impianti, i servizi di assistenza sociale residenziale.

Problemi di competitività di ordine locale paiono esservi invece nei servizi del commercio, del trasporto e magazzinaggio, nella ristorazione e alloggio.

Figura 3.6: Variazione intercensuaria delle imprese dei servizi del FVG



Fonte: Nostre elaborazioni su dati Istat Censimenti dell'Industria e servizi anni 2001-2011

3.3 La complessità economica del FVG. Analisi delle esportazioni 2007-2012

Sappiamo che l'Italia è il secondo paese esportatore dell'Unione Europea e tra i primi a livello mondiale. Pertanto, lo spazio dei prodotti (la loro varietà e unicità) per i quali la Regione FVG mostra una capacità esportatrice maggiore rispetto all'Italia del Nord può essere assunto a indicatore che rappresenta l'insieme delle competenze distintive della regione.

L'accumulazione sociale della conoscenza produttiva non è stato un fenomeno universale, è avvenuto con intensità differente tra regioni del mondo poiché non ovunque ne esistevano i presupposti. Dove è successo ha sostenuto un grande aumento negli standard di vita. La differenza di reddito tra regioni ricche e povere è espressione della differenza di conoscenza produttiva accumulata dalle regioni/nazioni. Queste differenze sono espresse nella diversità e nella varietà delle cose che ciascuno fa e sono incorporate nei prodotti. L'ammontare di conoscenza che è richiesta per fare un prodotto può variare enormemente da un bene all'altro: i prodotti più moderni richiedono più conoscenze di quelli che una singola persona può detenere, per la diversità delle componenti che li formano; richiedono che tale conoscenza sia riunita in squadre, in organizzazioni, in mercati.¹¹

È difficile accumulare conoscenza produttiva, in gran parte non è disponibile in libri, ma è inserita nei cervelli e nelle relazioni umane. È tacita e difficile da trasmettere da acquisire. Viene da anni di esperienza più che da anni di scuola e non può essere imparata facilmente. Sviluppare un'industria richiede cambiamenti nel modello di interazioni all'interno di un'organizzazione o di una società; il che comporta di allargare l'insieme delle attività che il paese o la regione è capace di fare. Così come le industrie non possono esistere se è assente la conoscenza produttiva richiesta, è inutile accumulare tale conoscenza in posti dove non sono presenti industrie che la richiedano. Questo comporta che per una regione o un paese è relativamente facile spostarsi verso industrie che utilizzano ciò che già conoscono (l'ammontare di conoscenza produttiva da aggiungere è piccolo)¹². Empiricamente troviamo che i paesi si spostano da prodotti che hanno già creato a quelli che sono più vicini in termini di conoscenza produttiva richiesta. La mappa dei prodotti simili si può pensare come lo spazio dei prodotti.

Lo sviluppo economico può essere visto come un processo di apprendimento sociale che però è pieno di pericoli e di fallimenti. I paesi accumulano conoscenza produttiva sviluppando la capacità di fare una grande varietà di prodotti di complessità crescente. Questo processo comporta tentativi ed errori. È un viaggio rischioso in cerca del possibile. Gli imprenditori, gli investitori e i politici giocano un fondamentale ruolo in questa esplorazione. La mappa non dice dove andare, ma aiuta a trovare i percorsi di sviluppo più accessibili.

Di cosa sono fatte le cose? Un modo per descrivere il mondo economico è dire che le cose sono fatte con macchine, materie prime e lavoro. Un altro modo di enfatizzare che i prodotti sono fatti con la conoscenza. I mercati e le organizzazioni permettono che la conoscenza detenuta da pochi possa raggiungere molti. L'ammontare di conoscenza detenuta da una società non dipende principalmente da quanta conoscenza detiene ogni individuo. Dipende invece sulla diversità della conoscenza tra gli individui e sulla loro abilità nel combinare questa conoscenza e usarla attraverso reti complesse di interazione. La società funziona perché i suoi membri formano reti che consentono di specializzarsi e di condividere la loro conoscenza con altri.

¹¹ (2013) Hausmann, Hidalgo et al., *The Atlas of Economic Complexity*, Harvard. <http://www.atlas.cid.harvard.edu>.

¹² Richardson G. B. (1972), "The Organization of Industry", *Economic Journal*, pp. 883-96 .

Possiamo distinguere tra due generi di conoscenza, esplicita e tacita¹³. La conoscenza esplicita può essere trasferita facilmente leggendo un testo o ascoltando una conversazione, quella tacita no. Essa è ciò che limita il processo di crescita e di sviluppo. In definitiva le differenze nella prosperità sono collegate all'ammontare di conoscenza tacita che una società detiene. La conoscenza può essere accumulata, trasferita e preservata solo se contenuta in reti di individui e di organizzazioni che la inseriscono nell'uso produttivo. La conoscenza che non è usata non è nemmeno trasferita e sparirà una volta che gli individui l'organizzazione che l'avevano pensione moriranno. I paesi non fanno soltanto i prodotti di servizi di cui hanno bisogno. Fanno quelli che possono fare. Per farli hanno bisogno di persone organizzazioni che posseggano una grande conoscenza.

Le economie complesse sono quelle che possono utilizzare grandi quantità di conoscenze rilevanti assieme attraverso grandi reti di persone e di generare una diverso mix di prodotti di conoscenza intensiva. Economie più semplici all'opposto hanno una base produttiva di conoscenza stretta e producono prodotti minori e più semplici che richiedono più piccole reti di interazione. Dato che gli individui sono limitati in quello che fanno, il solo modo in cui le società possono espandere la loro base di conoscenza è di facilitare l'interazione tra individui nel crescere reti complesse di organizzazioni e di mercati. La crescita della complessità economica è necessaria per una società che sia capace di detenere e di usare un più grande ammontare di conoscenza produttiva.

Come si passa da quello che un paese fa a quello che un paese conosce? Se fare un prodotto richiede un particolare tipo e un mix di conoscenza allora i paesi che fanno il prodotto rivelano di avere la conoscenza necessaria. La proposta di Hausmann e Hidalgo è di misurare l'ammontare della conoscenza produttiva dal mix di prodotti che un paese o una regione sono capaci di fare.

Da questa semplice osservazione possibile estrarre qualche indicazione che può essere usata per costruire una misura della complessità economica. L'ammontare di conoscenza incorporata in un paese è espressa nella sua varietà produttiva o dal numero di prodotti distinti che fa. I prodotti che richiedono un grande ammontare di conoscenza sono disponibili solo in pochi posti dove tutta la conoscenza necessaria sia disponibile. Prendiamo un paese (una regione) e consideriamo un prodotto a caso: se il FVG non potesse fare questo prodotto, in quanti altri paesi potrebbe essere fatto? Se in molti altri, allora questo paese (regione) non ha una struttura complessa.

Secondo Hausmann la complessità dei prodotti (delle competenze) e il reddito pro capite sono misure non coincidenti. Un paese come la Cina può avere una elevata complessità ma un basso reddito pro capite; oppure possiamo avere paesi con alto reddito ma bassa complessità economica (Kuwait, Oman, Libia): essi sono ricchi per la fortuna geografica o geologica.

Il gap tra complessità economica e reddito pro capite è il determinante della crescita futura: i paesi tendono a convergere al livello di reddito che può essere supportato dal *know-how* incorporato nella loro economia. Per rendere i paesi e i prodotti confrontabili si usa la definizione di Balassa di Vantaggio Comparato Rivelato, la quale dice che un paese ha un vantaggio comparato in un prodotto se esporta più della sua quota "fair", ovvero la quota uguale a quella del commercio mondiale.

¹³ (1966) Polanyi, M., *The Tacit Dimension*. Anchor Books, NY. Tr.it. (1979) *La Conoscenza inespresa*. Armando, Roma.

3.3.1 Caratteristiche delle esportazioni in FVG

I settori principali

Le esportazioni del FVG erano il 3% dell'export italiano nel 2012, una quota che è diminuita rispetto al 2007 (3,5%). I primi 5 settori raggiungono il 40% dell'export; i primi 9 settori superano il 50%. Segue poi un elenco di settori, ciascuno con una quota del 2% o dell'1%; per raggiungere l'80% dell'export è necessario cumulare le quote di export di trentacinque settori.

Il primo settore per livello di export è il 289 "Altre macchine per impieghi speciali", con l'11%; esso comprende le macchine per metallurgia, per l'industria alimentare, per la carta, ecc. Segue il settore dei mobili, con circa il 10% di export, e quello della siderurgia, pari all'8%.

Gli altri settori più rilevanti in termini di quota di export sono il gruppo 281 "macchine di impiego generale", circa il 6%, che comprende la fabbricazione di motori, turbine, pompe, valvole e ingranaggi; nonché il gruppo 282 "Altre macchine di impiego generale", circa il 5%, che comprende bruciatori, macchine per sollevamento, utensili a motore, refrigerazione. Vi è poi il gruppo "navi e imbarcazioni", che pesa il 4%; "articoli in materie plastiche" e "apparecchi ad uso domestico" ciascuno con il 3%.

La specializzazione della regione appare quindi caratterizzata da un grande varietà, indice della presenza di competenze ricche e diffuse nel tessuto produttivo regionale.

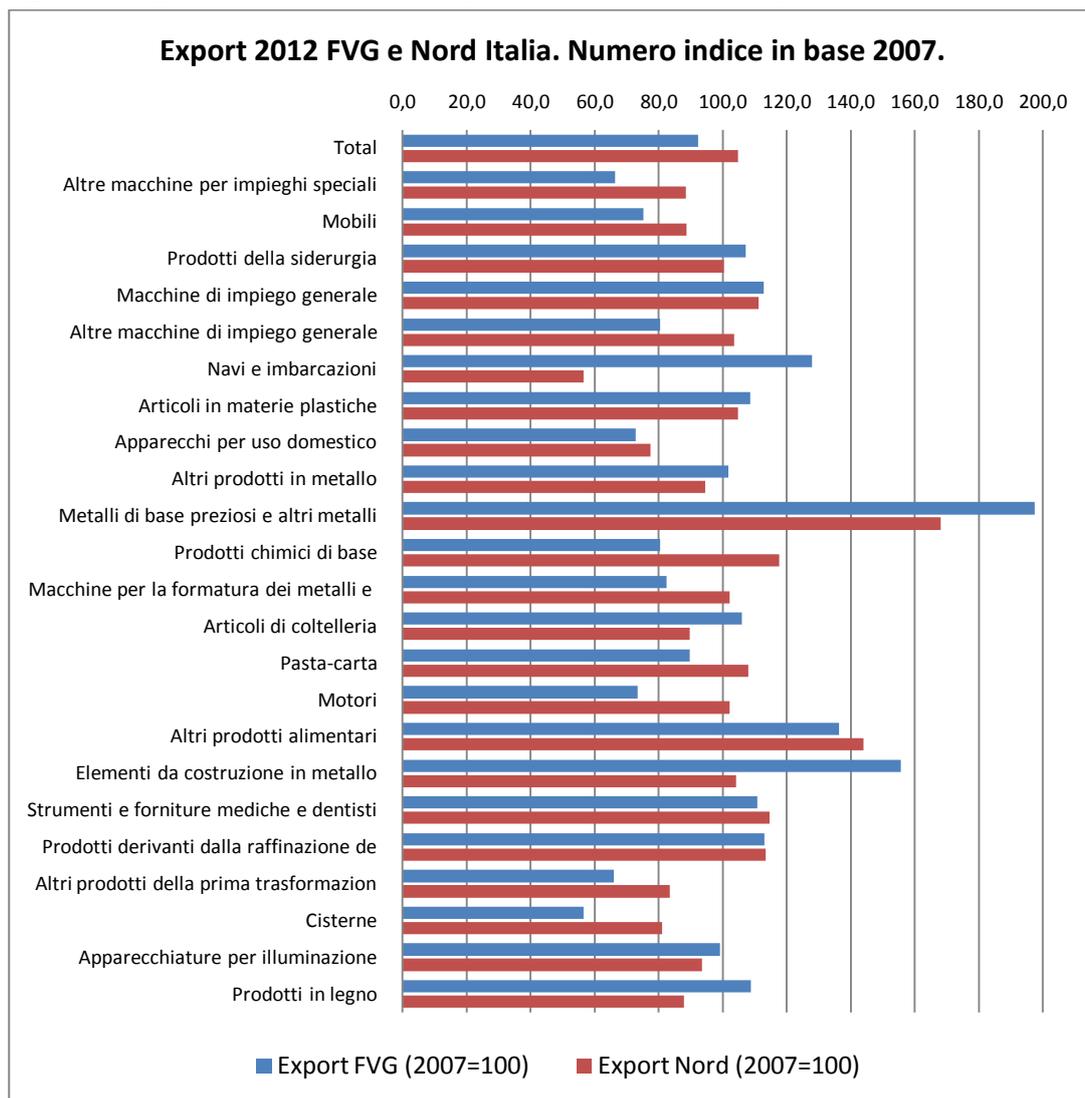
La dinamica

Il grafico seguente riporta il numero indice dell'export per gruppo di attività (Ateco 2007, 3 *digits*) del FVG e del Nord Italia, per i primi settori che formano l'80% dell'export regionale della regione.

Fatto 100 il 2007, osserviamo anzitutto che mentre al Nord Italia il valore delle esportazioni al 2012 è cresciuto a 105, nel FVG esso è sceso a 92.4, attestandosi a 11.5 miliardi di euro dai 12.4 del 2007.

Mentre in alcuni settori importanti per l'export la performance del FVG è minore di quella rispettiva del Nord (macchine per impieghi speciali, mobili, altre macchine), in altri settori pure rilevanti l'export del FVG è cresciuto più del Nord: siderurgia, navi, metalli e prodotti in metallo, coltelleria.

Figura 3.7: Export 2012 FVG e nord Italia (numero indice di base 2007)



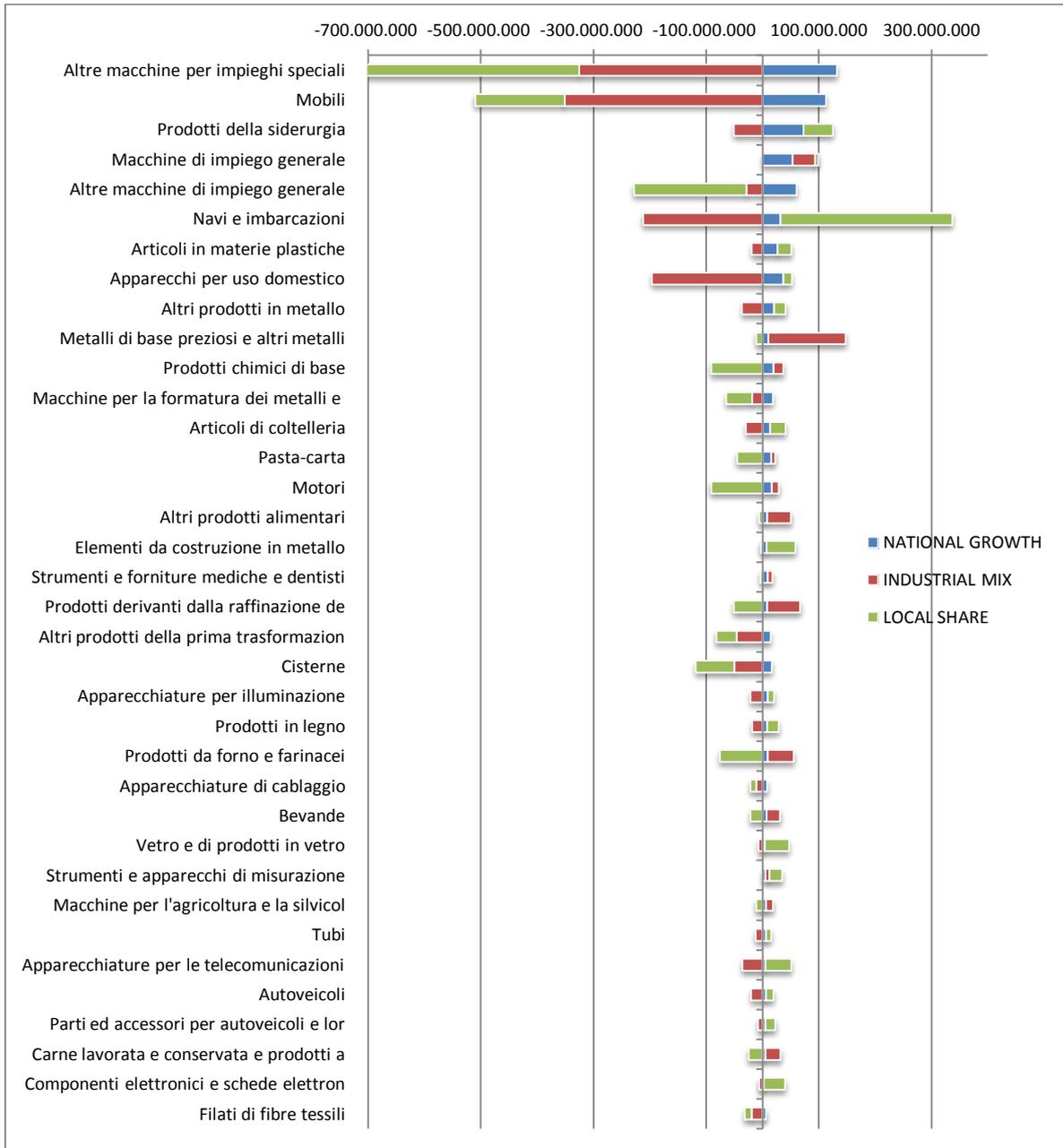
Fonte Istat-Export delle regioni italiane anni 2007-2012 Si riportano i settori fino all'80% del totale export FVG

Si ricorre allora alla tecnica di *shift-share* per capire quanta parte della variazione dell'export nel periodo 2007-2012 sia dovuta all'andamento tendenziale nazionale, quanta all'andamento dello specifico settore industriale e quanta alla dinamica locale. Si può così comprendere dove l'andamento dell'export settoriale del FVG è in gran parte spiegato dall'andamento specifico del settore e dove da ragioni riguardanti la competitività locale. Ad esempio, osserviamo il gruppo di prodotti "altre macchine per impieghi speciali. Se l'export fosse cresciuto come la media generale del nord del paese (tratto blu dell'istogramma), allora sarebbe dovuto aumentare di circa 131mila euro. Invece l'export è calato di 335mila euro a causa di una contrazione del settore nelle regioni del nord del paese (tratto rosso), ed è calato di altri 441mila euro a causa di una perdita di competitività specifica delle imprese locali (tratto verde). Altri settori in cui la diminuzione dell'export è dovuta anche a fattori locali sono i "mobili", "altre macchine di impiego generale", "prodotti chimici di base".

Un chiaro punto di forza regionale è nel settore "navi e imbarcazioni", che più che compensa la riduzione dell'export che si sarebbe avuta in base all'andamento di questa industria nel nord della nazione. Vi sono altri settori che denotano un netto contributo positivo della competitività locale alla crescita dell'export del

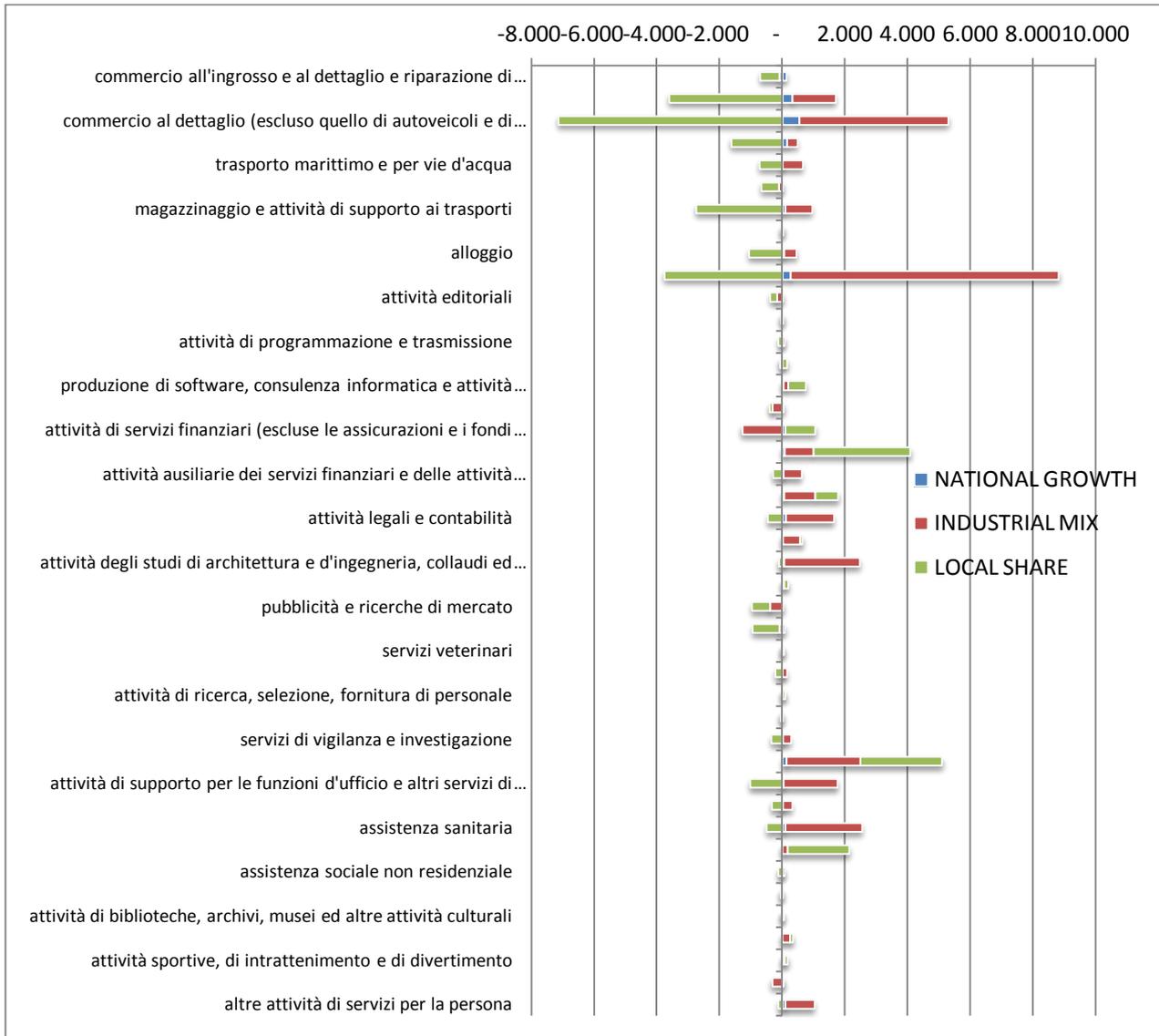
FVG, anche quando non spinti da tendenze generali o di settore. Si tratta della siderurgia, delle materie plastiche, della coltelleria, delle costruzioni in metallo, del vetro e delle telecomunicazioni.

Figura 3.8: Scomposizione della variazione dell'export FVG rispetto all'Italia (in Euro).



Fonte: Istat- Export delle regioni italiane anni 2007-2012

Figura 3.9: Variazione Intercensuaria delle Imprese dei Servizi del FVG.



Fonte: Istat- Export delle regioni italiane anni 2007-2012

3.3.2 Il Vantaggio comparato relativo rispetto al Nord. L'indice di Vantaggio Comparato (*Revealed Comparative Advantage*)

L'indice di vantaggio comparato (indice di Balassa) nel commercio internazionale aiuta a comprendere quanto è forte il vantaggio di un paese o regione in una certa classe di prodotti. Si ottiene rapportando la quota di export nazionale (regionale) di una classe di prodotti con la rispettiva quota mondiale (nazionale); quando RCA è superiore a 1 si è in presenza di un vantaggio comparato rispetto agli altri paesi (regioni) produttori. In formula:

$$RCA_{cp} = \frac{X_{cp}}{\sum_c X_{cp}} \bigg/ \frac{\sum_p X_{cp}}{\sum_{c,p} X_{cp}}$$

In questo caso viene adattato a misurare in quali settori è presente un vantaggio esportativo del FVG rispetto al Nord Italia. Una maggiore capacità esportativa è indice di una divisione del lavoro (cioè di una specializzazione) verso attività in cui il FVG ha particolari capacità e competenze. Tale specializzazione è

limitata dall'estensione del mercato in quanto più esso è grande e più vi è spazio di specializzazione di nuovi partecipanti.

La ricchezza e lo sviluppo sono generalmente correlate alla complessità di una economia, cioè al numero crescente di attività che vengono esportate. Alcune attività però non possono essere importate o scambiate (ad esempio i diritti di proprietà, le infrastrutture, la professionalità), per cui la produttività di un territorio risiede nelle sue capacità non commerciabili, da cui deriva la complessità economica.

Ogni territorio sarà capace di produrre quei prodotti di cui ha tutte le capacità e competenze necessarie: pertanto è possibile interpretare la connessione tra territori e prodotti come la disponibilità delle competenze di un territorio. Se un territorio riesce ad esportare una quota relativamente maggiore di prodotto, significa che possiede competenze particolari per quel prodotto.

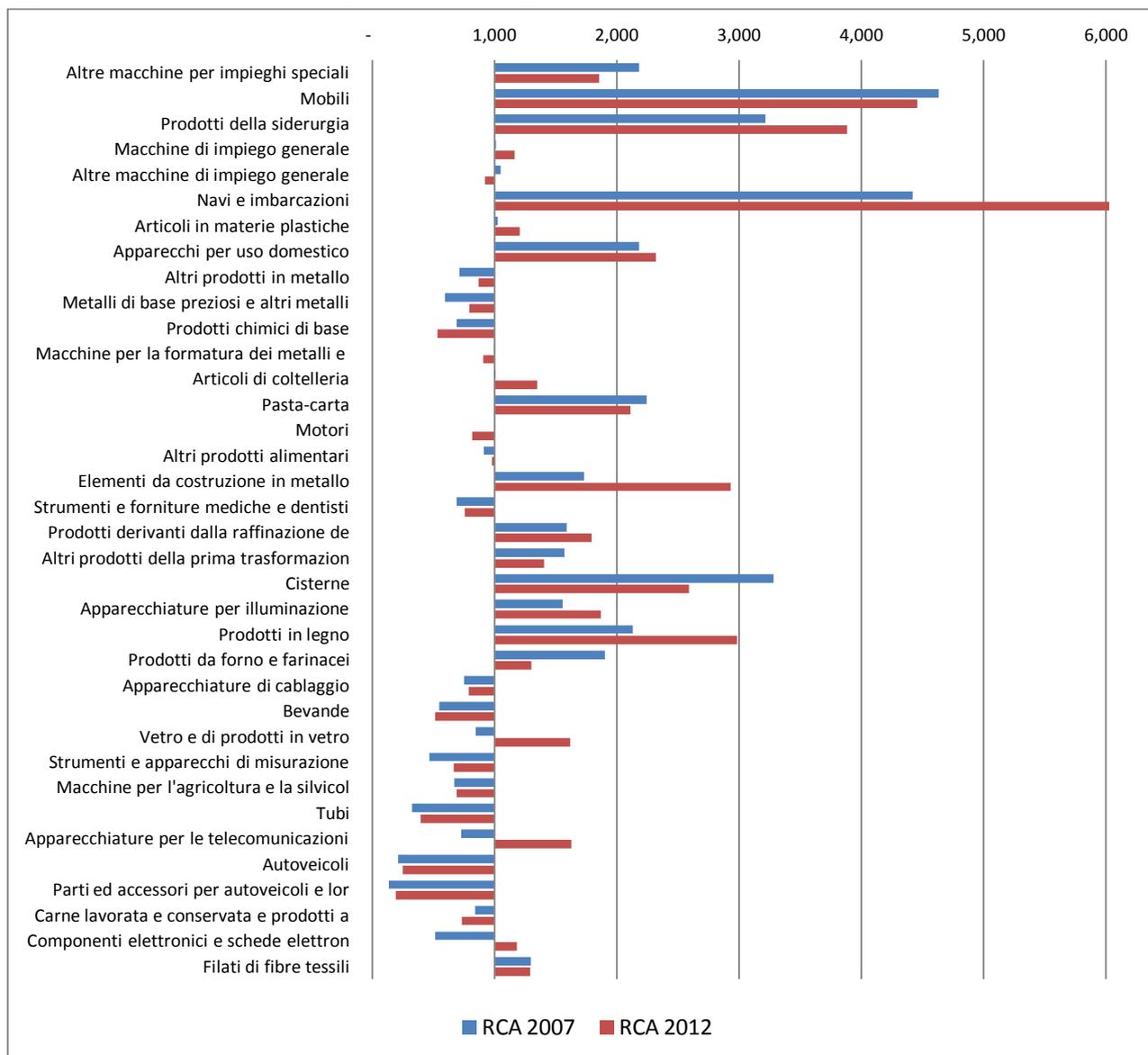
L'Italia è il secondo paese esportatore dell'UE e quindi è interessante osservare le categorie di prodotti su cui la specializzazione è più o meno forte della media. Per rendere il confronto ancor più stringente, si compara il FVG con il Nord Italia.

In ordine di grandezza dei volumi esportati, il grafico riporta l'indice di specializzazione per il 2007 e il 2012, consentendo di individuare i maggiori livelli di specializzazione e le relative dinamiche nel periodo, raffrontate col Nord Italia.

La competenza regionale è molto forte per gruppi di prodotti quali ad esempio "Altre macchine per impieghi speciali", "Mobili", "Siderurgia", "Navi", "Elettrodomestici", "Pasta-carta", "Costruzioni in metallo", ecc.

Qui le competenze rispetto all'industria del Nord sono tali da rivelare una capacità particolare dell'economia regionale. Ovviamente vi sono forti competenze anche dove l'indice è minore di 1, ma in tal caso la realizzazione e l'esportazione di questi gruppi di prodotti è "ubiqua", diffusa cioè in misura maggiore in altre aree.

Figura 3.10: R.C.A. - Revealed Comparative Advantage Index



Fonte: Istat Export delle regioni italiane anni 2007-2012

3.3.3 Gli Investimenti diretti esteri

Uno degli indicatori più importanti della competitività di una regione è ritenuto essere la presenza di imprese a partecipazione estera. La localizzazione di investimenti produttivi di imprese estere è a ragione considerata una variabile importante in quanto fortemente correlata con l'attrattività di un territorio e la presenza di risorse specifiche (competenze, accessibilità, infrastrutture ecc). Al punto che questo tema è diventato oggetto di un piano del Governo italiano, *Destinazione Italia*, per attrarre gli investimenti esteri e favorire la competitività delle imprese italiane. Attrarre investimenti è ritenuto essenziale per sostenere l'economia italiana: significa l'apertura di nuove attività e insediamenti produttivi, la riconversione di attività esistenti, la creazione di lavoro e conoscenza. Oggi, tuttavia, la quota detenuta dall'Italia di investimenti esteri è pari a solo l'1,6% dello stock mondiale. Per attrarne di più occorre facilitare la vita degli investitori esteri e degli imprenditori italiani, assicurando certezza del diritto, del fisco e dei tempi nelle autorizzazioni.

Il sito dell'Ice rende disponibile la banca dati Reprint curata dal Politecnico di Milano, in cui sono raccolti i flussi di investimento delle imprese italiane all'estero e delle imprese straniere in Italia. Per quanto riguarda le imprese straniere, al 31-12-2011 si trattava di circa 886mila addetti in Italia e di quasi 17mila addetti in FVG. Rispetto al 2005, si osserva che il dato nazionale cresce lievemente di 30mila addetti, ma nel caso del FVG diminuisce di 5mila addetti. In 7 anni quindi in FVG le imprese straniere sono diminuite del 7% e gli addetti relativi di ben il 27%. Tra le regioni del Nord, solo il Piemonte (e Valle d'Aosta) ha avuto un andamento così negativo; Trentino e Lombardia sono rimaste quasi stabili in termini di addetti; Liguria, Venete, Emilia-Romagna e Marche sono cresciute (si veda il seguente grafico).

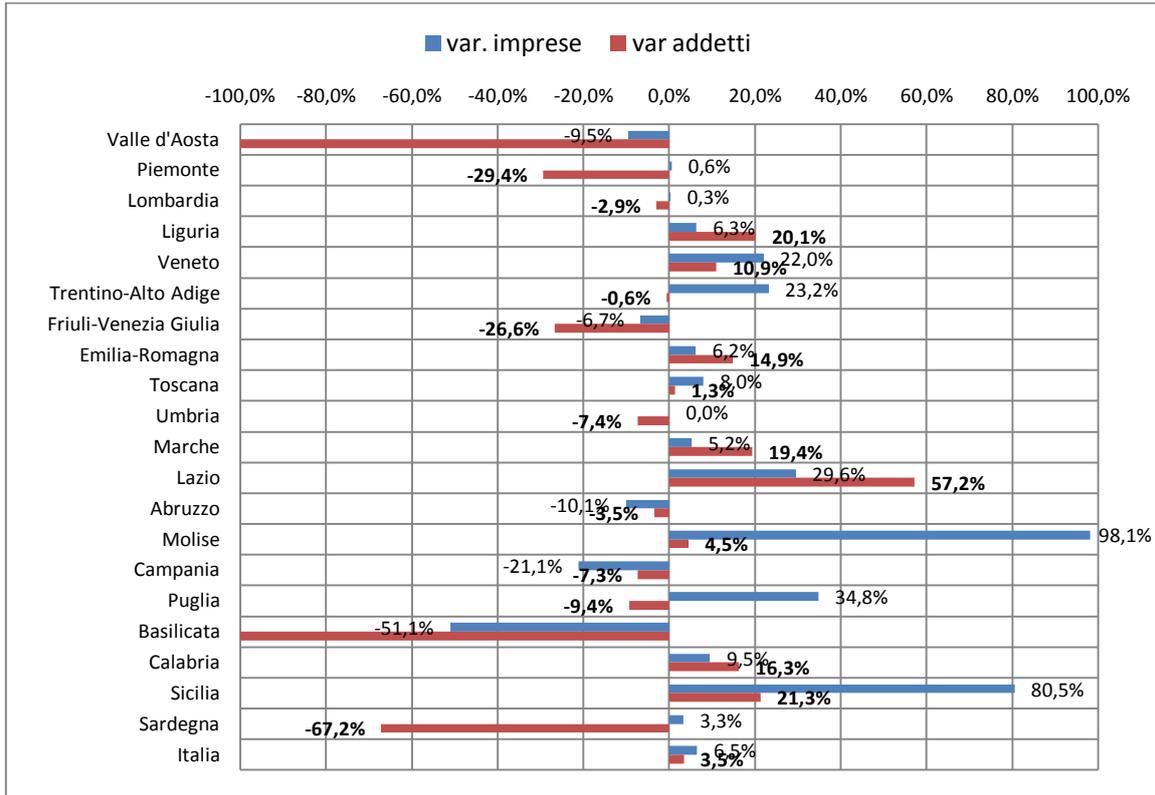
Il grafico successivo riporta i settori regionali del FVG in cui si sono registrate le variazioni di occupazione. La perdita di addetti si concentra nella manifattura, in particolare nella Fabbricazione di apparecchiature elettriche, e nei trasporti.

Infine, le cartografie riportano per regione la variazione media annua degli investimenti di imprese italiane in imprese estere. Il flusso è molto più consistente (in Italia circa un aumento di 234mila addetti nel periodo 2005-2011, circa il 16% in più, ed in FVG il 18% in più, pari a 3.500 addetti).

Va notato che la variazione degli investimenti all'estero delle imprese italiane, in crescita costante in Italia anche durante la crisi, nel FVG si è verificata interamente negli anni precedenti la crisi; successivamente si è stabilizzata. Invece la diminuzione regionale di addetti in imprese a partecipazione estera si è verificata in gran parte dopo la crisi del 2008.

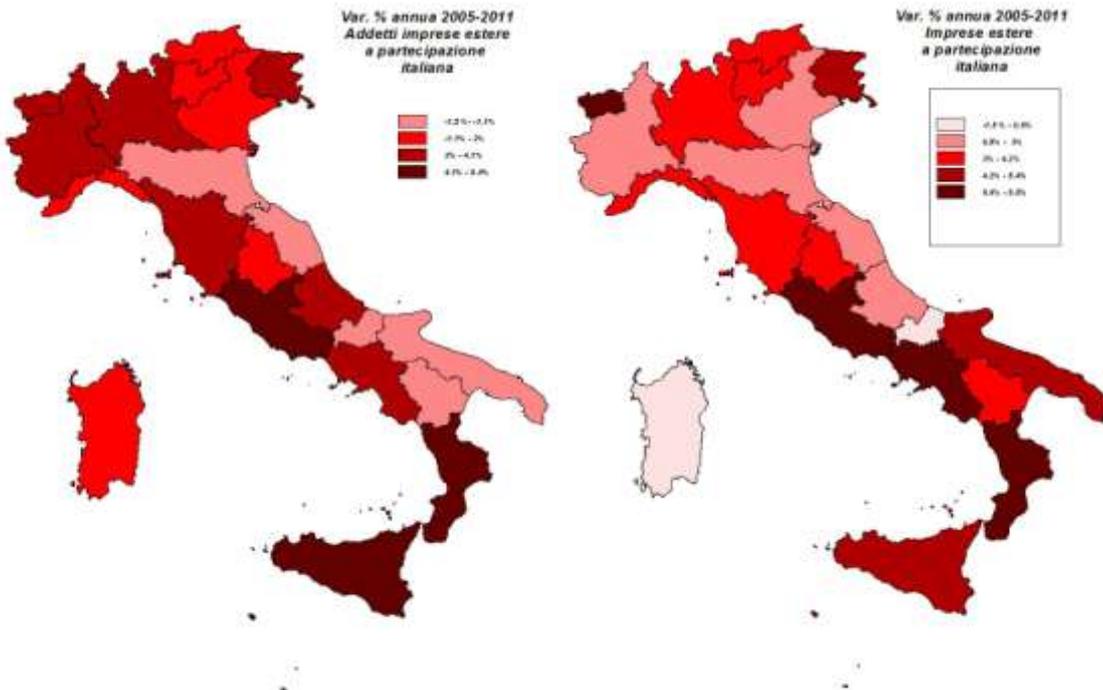
In conclusione, per quanto riguarda l'indicatore delle imprese straniere in Italia, la regione FVG subisce un arretramento in termini di imprese e di addetti (oltre 5mila in meno a fine 2011 rispetto al 2005); tale tendenza negativa contrasta con la media italiana che, seppur non brillante, registra una lieve crescita, e ancor più con l'andamento delle regioni quali Veneto ed Emilia-Romagna.

Figura 3.11: (a,b): Imprese a partecipazione estera in Italia, per regione (var. imprese e addetti 2005-11 per settore)



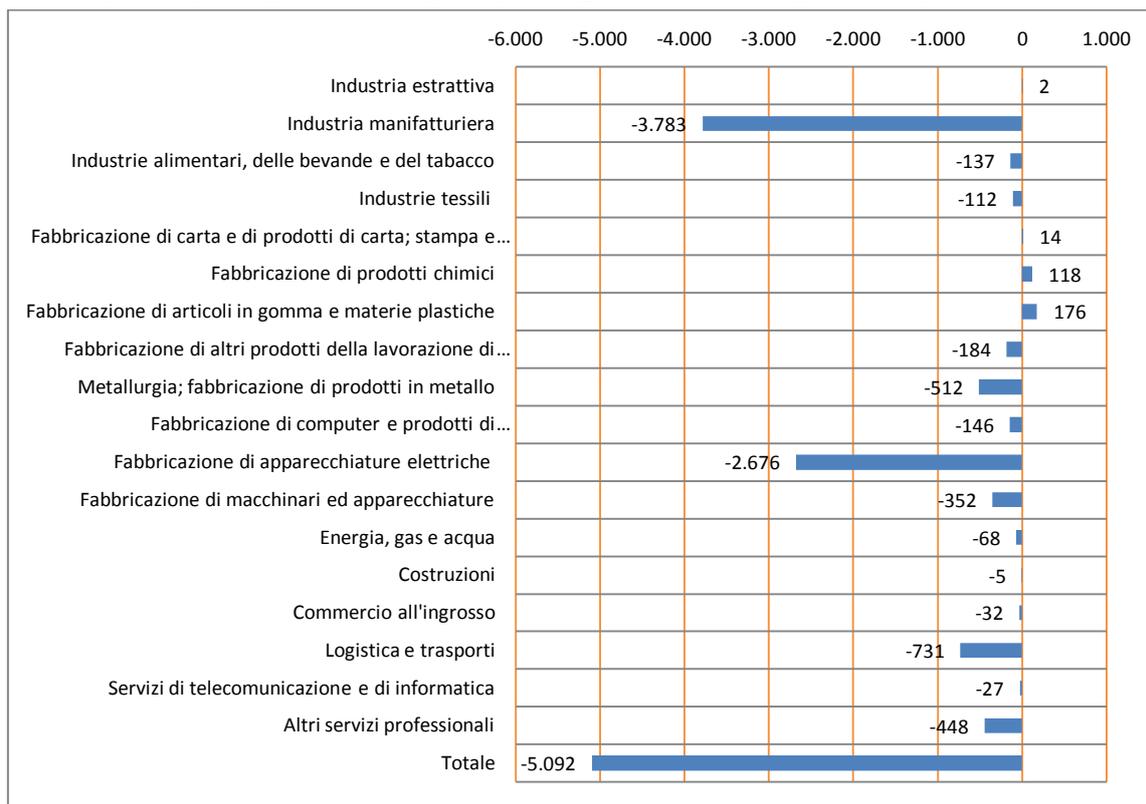
Fonte: Nostre elaborazioni su Banca dati Reprint ICE-Politecnico Milano

Figura 3.12: Var. % Annuale (2005 – 2011). A sx Addetti imprese estere a partecipazione italiana. A dx Imprese estere a partecipazione italiana



Fonte: Nostre elaborazioni su Banca dati Reprint ICE-Politecnico Milano

Figura 3.13: Imprese a partecipazione Estera, FVG (var. degli addetti 2005-11 per settore)



Fonte: Nostre elaborazioni su Banca dati Reprint ICE-Politecnico Milano

3.4 Sistemi locali del lavoro, distretti industriali, clusters

3.4.1 Il ruolo delle economie esterne nella crescita economica

I fattori del vantaggio comparato sono diversi a seconda del livello di analisi. Per quanto riguarda le imprese ciò che conta è il vantaggio competitivo dovuto alla specializzazione e alla produttività. Quando si considera un territorio, diventa importante ragionare in termini di economie di agglomerazione, di cluster e di distretti industriali, di effetti di traboccamento (*spillover effect*), di legami a monte e a valle della catena del valore. Infine, dal punto di vista degli stati, i fattori rilevanti da prendere in considerazione sono i sistemi di innovazione, la qualità dell'istruzione, la fiducia, le infrastrutture tangibili e intangibili.

La distribuzione delle attività produttive nello spazio è piuttosto diseguale e risulta fortemente concentrata in alcune aree. Dalla concentrazione delle attività produttive in una determinata area dipende il livello del reddito e del benessere della popolazione. Sia per il motivo banale che laddove la produzione è maggiore lo è anche il reddito, sia perché, assai meno banalmente, l'agglomerazione spaziale è fonte di economie di scala e accresce, per questa via, l'efficienza produttiva. La distribuzione spaziale è quindi importante anche per capire le ragioni della competitività dei sistemi locali, della ricchezza e della povertà delle nazioni e delle regioni, dello sviluppo e della sua assenza.

Lo spazio è un elemento importante dei modelli che interpretano la formazione dei prezzi e dei livelli di produzione, la crescita e lo sviluppo economico, l'occupazione, la disoccupazione e la distribuzione del reddito. E' infatti interessante l'identificazione dei fattori economici che governano la distribuzione dell'attività economica nello spazio ed i processi di sviluppo territoriale, nonché l'elaborazione di politiche di intervento dirette a influenzarli. Le domande a cui l'economia regionale cerca di dare una risposta sono: perché la distribuzione dell'attività produttiva nello spazio è disomogenea? Quali fattori condizionano le scelte di localizzazione delle imprese? Cosa determina gli squilibri economici territoriali nei livelli e nei tassi di crescita del PIL pro capite, della produttività e dei tassi di occupazione e disoccupazione? Come reagiscono le economie regionali agli shock di domanda e di offerta? Come può l'operatore pubblico intervenire per condizionare le scelte di localizzazione delle imprese e quindi la distribuzione dell'attività economica, oppure per ridurre gli squilibri economici territoriali?

L'attenzione si deve focalizzare sui fattori che determinano i fenomeni quali la localizzazione e l'agglomerazione: i costi di trasporto, i prezzi locali dei fattori e il ruolo dei fornitori, la struttura del mercato e della competizione. L'agglomerazione è un fenomeno che si verifica per far fronte all'incertezza e all'eterogeneità dell'informazione. Quali sono le influenze dominanti che spingono all'agglomerazione o alla dispersione?

Le imprese industriali possono concentrarsi nello spazio con forme diverse: distretti industriali, poli industriali o parchi tecnologici, *clusters*, piccole o grandi città. Molte altre attività produttive e commerciali poi si raggruppano intorno. Queste agglomerazioni spaziali, con forme diverse, sembrano seguire una certa distribuzione in base all'ampiezza, nota anche come gerarchia urbana, che porta ad una differente specializzazione funzionale: ovvero i *clusters* più piccoli non svolgono le stesse attività dei *clusters* maggiori.

Lo schema classico della agglomerazione industriale spiega che i rendimenti di scala sono *space-specific* e che pertanto spingono all'addensamento delle imprese. Tale processo non è comunque unidirezionale, man mano che procede incontra delle resistenze, come illustrato dall'illustrazione. L'esito del processo dipende dall'entità delle forze in gioco.



Ma questo processo, sostiene la teoria della Nuova Geografia Economica, fa a pugni con la realtà, in cui le attività economiche tendono a permanere aggregate. L'agglomerazione è un meccanismo di causazione circolare, che una volta innestato si auto-rafforza, come schematizzato nell'illustrazione successiva:



Anche se è evidente che questo processo non può continuare all'infinito, altrimenti tutte le imprese si concentrerebbero in una sola località. Le economie di agglomerazione esistono, sono localizzate nello spazio, ma questo effetto ha dei limiti e incontra delle resistenze.

Ai fini di individuare meglio su quali aspetti le politiche regionali possono far leva per favorire le economie di agglomerazione, si specifica meglio la loro natura. Mentre le economie di scala nascono all'interno dell'impresa, le economie di agglomerazione si riferiscono a vantaggi di cui le imprese beneficiano senza dover fare investimenti specifici; sono quindi esterne all'impresa, ma interne all'industria concentrata nell'area. Esse possono essere classificate in tre categorie:

1. economie dovute a ricadute informative. La prossimità tra le imprese migliora l'informazione disponibile sui prodotti, sui mercati, sulle mosse dei concorrenti e riduce l'incertezza. Si devono a fenomeni di socializzazione e alla condivisione di occasioni di incontro nella vita sociale sia per imprenditori e per lavoratori;
2. economie dovute alla specializzazione di servizi e fornitori. Si comprende in questa categoria sia il vantaggio di disporre che fornitori specializzati nella componentistica o nelle attività complementari, sia nei servizi ausiliari quali i servizi legali, il marketing e la pubblicità, il software, la manutenzione, Laboratori per test, trasporti e infrastrutture specializzate;
3. economie dovute a mercati del lavoro specialistici. La vicinanza di numerose industrie rende vario e ricco il mercato del lavoro, il che consente di ridurre i costi di ricerca sia per il lavoratore che per l'impresa. Il fatto poi che vi siano sufficienti quantità di lavoro consente a condizioni di mercato consente alle imprese

di accettare nuove commesse, con la sicurezza di trovare in tempi rapidi lavoratori capaci di fare bene. Allo stesso tempo, la possibilità di esperienze lavorative varie consente *spillover* formativi per i lavoratori.

Si tratta di economie esterne all'impresa ma interne al distretto o al cluster: l'agglomerazione riduce i costi informativi delle **transazioni**, consentendo tramite l'interazione numerose possibilità di collaborazione, che è la forma più diffusa tra le imprese, continuamente alla ricerca di un bilanciamento tra *make* (integrazione verticale) o *buy* (ricorso al mercato, che però ha costi di specificazione della domanda).

3.4.2 I cluster e i distretti industriali

La natura esatta di queste economie può differire per la localizzazione e per i diversi tipi di industrie. Le più note tipologie di agglomerazione sono schematizzate da modelli funzionamento rilevati empiricamente:

- a) il modello del *polo di crescita*, basato sulle transazioni tra grande impresa e fornitori-clienti;
- b) modello dell'*incubatore*, che mette in risalto come i *clusters* siano ambienti ideali per lo sviluppo di nuove imprese, data la varietà e il basso costo dei servizi disponibili;
- c) modello del *ciclo del prodotto*, secondo cui le imprese impostano le attività di localizzazione a seconda dello stadio di sviluppo del prodotto: le attività ad alto contenuto informativo e direzionale (R&S) nelle città o in cluster specializzati, poiché negli stadi iniziali del nuovo prodotto sono informazioni non standard (centro). Le attività standard o mature hanno meno bisogno di professionalità particolari e si possono spostare dove il lavoro costa meno (periferia);
- d) Il modello di *cluster industriale* di M. Porter, per il quale in un ambiente di rapidi cambiamenti il cluster consente di organizzare le transazioni tra imprese - soprattutto le Pmi - massimizzando il trasferimento di tecnologie e di flussi informativi; la prossimità consente anche il controllo dei competitori e spinge al miglioramento della competitività; (sistema a-spaziale rende ambigua la sua individuazione: può essere locale, regionale o nazionale);
- e) il modello dei *distretti industriali*, studiato da Marshall nell'Inghilterra di fine '800, ha contraddistinto lo sviluppo del Centro Nord-Est dell'Italia (Terza Italia) e ha dato origine al cosiddetto Quarto Capitalismo, ovvero a multinazionali di medie dimensioni (diverse dalla tradizionale grande impresa italiana oggi in declino) che si sono sviluppate nei sistemi produttivi locali; ma anche riconoscibile in nuove formazioni industriali tipo Silicon Valley o Cambridge US. Alla base dello sviluppo di queste formazioni vi è la stretta interazione tra la popolazione delle imprese e la comunità (persone e istituzioni) che condividendo l'atmosfera industriale, finisce per rafforzare valori condivisi di reputazione e di qualità del lavoro che si traducono in economie esterne. L'Istat ha provato a misurare i distretti industriali partendo dai sistemi locali del lavoro, bacini auto-contenuti delle relazioni casa-lavoro, e misurandone il livello di specializzazione manifatturiera e di presenza di piccole e medie imprese, e l'assenza di centri urbani di grandi dimensioni; (misurazione statistica pone problemi; l'enfasi sugli aspetti sociali rende difficilmente confrontabili ricerche basate su casi studio);
- f) le *catene globali del valore*, con cui si sottolinea il crescente allargamento del raggio di azione delle imprese nella scelta dei fornitori, grazie alla maggior scomponibilità dei processi produttivi dovuti alla digitalizzazione e all'ingresso di paesi nuovi entranti nella competizione; e alla riaggregazione delle relazioni tra imprese in base a nuove convenienze che superano i tradizionali legami di prossimità territoriale; l'oggetto di analisi è il tipo di *governance* che presiede alla definizione del livello ottimale di integrazione verticale di una impresa;

g) *le filiere produttive*; in questo caso il focus è l'attenzione alla ricomposizione verticale dei settori coinvolti nelle lavorazioni principali, senza limitarsi alla similarità tecnologica. Con la filiera si punta alla individuazione delle operazioni di produzione e commercializzazione necessarie per passare dalla materia prima al prodotto finale. L'ottica è quella delle interdipendenze settoriali del settore verticalmente integrato tipiche della rappresentazione con tavole input-output; tale ricomposizione consente una più chiara e completa visione delle effettive relazioni economiche tra settori, che dato il grado di apertura delle economie regionali si svolge in un ambito sovregionale.

Se prevale il polo industriale, ciò che guida sono le economie interne legate alla dimensione. La natura delle relazioni è diversa nei cluster industriali¹⁴. Se prevale il distretto o il cluster industriale, hanno rilievo le economie di localizzazione, che sono esterne all'impresa ma interne al settore di specializzazione. Se prevale una agglomerazione delle attività economiche inserite grossi centri urbani, diventano importanti le economie di urbanizzazione, legate alle città (quindi non all'impresa né al settore): esse hanno a che fare con la tutela della proprietà intellettuale, con l'istruzione superiore e le attività di Ricerca & Sviluppo, con la cura della salute e del tempo libero. In questo tipo di ambiente si rafforzano funzioni specialistiche legate al marketing, alla pubblicità, al packaging, ai trasporti, alla sicurezza. Uno schema delle caratteristiche di diverse forme organizzative territoriali, adattato da McCann (op.cit) è il seguente.

Tabella 3.2: Caratteristiche delle diverse forme organizzative territoriali.

Caratteristiche	Agglomerazione	Complesso industriale	Rete sociale
dimensione impresa	atomistica	alcune grandi	variabile
relazioni	frammentate e instabili	stabili e riconoscibili	fiducia, cooperazione, lobbying
partecipazione	aperta	chiusa	aperta parzialmente
accesso	rendite localizzate	investimenti interni	storia, esperienza
spazio	urbano	non urbano	non urbano
esempi	economia urbana competitiva	complessi siderurgici o chimici	distretti industriali, cluster
approccio analitico	modelli di agglomerazione	teoria localizzazione e input-output	teoria delle reti sociali e innovazione

L'impostazione della programmazione delle attività economiche 2007-2013 nel FVG

Nel 2005 il Friuli-Venezia Giulia adotta un importante cambiamento nell'impostazione della programmazione regionale, basata sui *clusters* di specializzazione produttiva e sui distretti industriali. L'esigenza era di diminuire l'erogazione di incentivi a pioggia e di legare i finanziamenti ai progetti di innovazione delle imprese. La legge regionale dispone l'avvio di società consortili miste per rilanciare i distretti con Agenzie per lo sviluppo e l'abolizione dei comitati di distretto; un premio per l'innovazione e gruppi di lavoro per la semplificazione burocratica con interventi trasversali a sostegno delle attività che sviluppano alto valore aggiunto. Tra gli obiettivi principali delle nuove regole ci sono il superamento di alcune criticità delle aziende minori come la dimensione inadeguata, l'insufficiente internazionalizzazione, le difficoltà nella successione, i difetti manageriali e organizzativi. La legge regionale prevedeva inoltre interventi per il sostegno e lo sviluppo competitivo delle Pmi, con finanziamenti per progetto, spesso legati

¹⁴ (2001) McCann, P. *Urban and Regional Economics*. Oxford UK.

a servizi di consulenza strategica. Gli strumenti di politica industriale (tra cui il ricorso ad un "manager a tempo", passaggio generazionale, *corporate governance*, ecc.) prevedevano incentivi concessi in base a un fondo che lavorerà con procedimento valutativo, la cui istruttoria sarà seguita da una commissione della finanziaria regionale, la Friulia Spa.

Inoltre la nascita delle Asdi (Agenzie per lo sviluppo dei distretti industriali) dotate di personalità giuridica e con la funzione principale di motore reale della politica di distretto, anche attraverso la possibilità di partecipazione alle agenzie di Comuni, Province, Camere di commercio, parchi scientifici, consorzi, ecc.

L'iniziativa legislativa era stata preceduta da studi approfonditi di società internazionali, che indicavano come la produttività di una Regione non dipendeva tanto da quali settori economici sono in essa presenti, ma piuttosto da come le aziende competono in tali settori. Tra l'altro, rifacendosi ai più noti esperti di Harvard, in tali studi si metteva in luce l'importanza dei cluster specializzati, avvertendo che non ci sono settori con un basso tasso di innovazione, ma solo imprese con una minor propensione al cambiamento. E che le politiche pubbliche territoriali non devono pretendere di predeterminare le specializzazioni da favorire in quanto la produttività di una Regione non dipende tanto da quali settori economici sono in essa presenti, ma piuttosto da come le aziende competono in tali settori.

Lo studio Monitor, tra gli altri, ha individuato i cluster del Friuli procedendo alla identificazione delle principali industrie presenti nel territorio dal punto di vista dei parametri aggregati e di variabili micro (banca dati Aida), distinguendo tra i "Pilastrini" (trasporti e logistica, meccanica, assicurazioni), le "Criticità" (mobile, sedia, cantieristica, credito, servizi alle imprese) e le "Promesse" (turismo, bio-tech, ricerca, nautica da diporto).

Usando una serie di indicatori standard, posizionava i *clusters* in base alla competitività (esportazioni) e alla rilevanza (dimensione), ma senza una loro definizione in termini spaziali: i *clusters* quindi coincidevano sostanzialmente con le specializzazioni settoriali emergenti. Le azioni consigliate, tra le possibili visioni a cui riferirsi, erano di agire sui singoli cluster (imprese); rafforzarne l'effetto sistemico (consorzi privati); politiche trasversali (regione). Infine lo studio proseguiva, sulla base di incontri con gli attori sociali, proponendo una strategia per la crescita economica basata su cinque principi: stimolare le eccellenze manifatturiere; importanza di logistica e commercio; eccellenza nei servizi; investire su cluster emergenti; rafforzare il sistema trasversale.

Anche a seguito degli studi a cui si è accennato, nei primi anni duemila la Regione ha riorganizzato la programmazione regionale e il sistema di incentivi e di agenzie pubblico-private a sostegno dell'innovazione e della promozione dello sviluppo territoriale attorno al concetto di cluster tecnologico e di distretto tecnologico per l'innovazione, in coerenza con la normativa nazionale. Per quanto concerne il settore della ricerca a partire dalla LR 26/2005 (Disciplina generale in materia di innovazione, ricerca scientifica e sviluppo tecnologico), l'Amministrazione regionale ha proceduto promuovere i distretti regionali dell'innovazione, definiti come aggregazioni di soggetti diversi che su base territoriale si distinguono per l'elevata attività di ricerca e sviluppo, di innovazione e trasferimento tecnologico, capaci di attrarre e creare imprese innovative. La norma prevedeva l'attuazione dei distretti tramite un Regolamento che però non è stato emanato. I due distretti tecnologici regionali si sono quindi formati approfittando di alcuni finanziamenti per progetti di settore. Il primo distretto tecnologico, il cluster di biomedicina molecolare gestito dal Consorzio per il Centro di Biomedicina Molecolare srl (CBM) è nato da un Accordo di Programma fra Regione e MIUR stipulato nel 2004 e oggetto di aggiornamento nel 2009. Il secondo distretto è nato invece dall'Accordo di Programma del 25 marzo 2008, stipulato fra la Regione e 34 soggetti e volto alla costituzione del cluster del navale - nautico, DITENAVE, riconosciuto poi dal Ministero nell'agosto del 2011 fra i distretti ad alta tecnologia presenti a livello nazionale. A seguito di bando del MIUR, la Regione ha poi sostenuto la partecipazione dei predetti distretti rispettivamente ai cluster

nazionali "Scienze della Vita" e "Mezzi e sistemi per la mobilità di superficie terrestre e marina - Trasporti Italia 2020". Oltre a ciò, l'Amministrazione regionale ha promosso la costituzione di un'aggregazione pubblico-privata per la ricerca e l'innovazione di tecnologie per gli ambienti di vita, il cui obiettivo sono le tecnologie capaci di migliorare la qualità di vita dei cittadini, candidandosi al cluster nazionale "Tecnologie per gli ambienti della vita". In previsione della nuova programmazione 2014-2020, il Servizio Istruzione, Università e Ricerca ha evidenziato come campi scientifico-disciplinari ed economico-produttivi rilevanti sul territorio regionale, oltre ai predetti ambiti del navale-nautico, delle scienze della vita e della domotica, i settori dell'energia, dell'Ict e dell'agrifood.

3.4.3 I sistemi locali del lavoro del Friuli Venezia Giulia

I sistemi locali del lavoro regionali differiscono molto per dimensione e numero di comuni coinvolti. La loro delimitazione si basa sull'algoritmo di Sforzi-Istat, che aggrega i comuni in base all'auto-contenimento del mercato del lavoro, ovvero alla percentuale di lavoratori residenti che trova lavoro all'interno del sistema locale (almeno il 75%). Una volta delimitati i comuni, si verifica la specializzazione produttiva e la dimensione delle imprese. Quando tale specializzazione è di tipo manifatturiero (esclusi quindi i centri prevalentemente urbani), e in un particolare settore supera la specializzazione media nazionale e la presenza di piccole e medie imprese, allora si avvicina definisce Distretto Industriale.

L'Istat riconosce quindi le caratteristiche di distretto a Ampezzo, a Maniago e a Pordenone; le altre aree territoriali pur molto sviluppate hanno caratteristiche urbane o terziarie. L'algoritmo Sforzi-Istat è utile per individuare le aree a forte agglomerazione e specializzazione produttiva, in quanto adotta lo stesso criterio per tutte le regioni e si conforma alle TTWAs (*Travel To Work Areas*); ma certo è solo un prima approssimazione statistica. Altre sono le caratteristiche che concorrono a definire l'identità di un territorio, al di là del dato statistico: valori e cultura della comunità, ruolo delle istituzioni, capitale sociale.

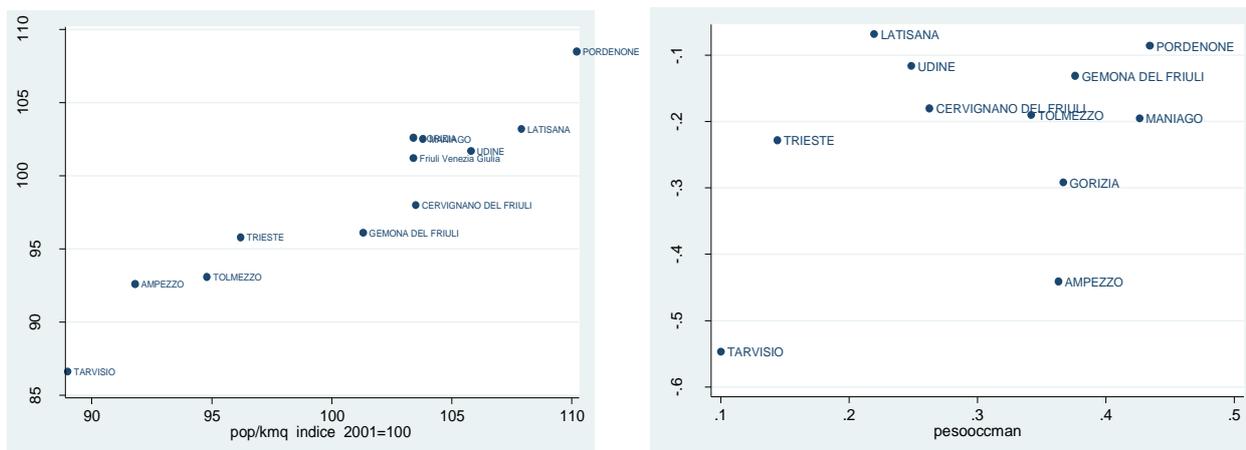
In ordine di dimensione, spiccano le aree urbane di Udine e Trieste; Pordenone che ha la caratteristica di distretto specializzato in sistemi del legno e mobili; Gorizia, anch'essa area con specializzazione nel legno e mobili. Oltre ai SLL imperniati sui capoluogo di provincia, abbiamo Cervignano del Friuli con specializzazione in sistema dell'agroalimentare, al pari di Gemona del Friuli.; quindi Latisana (turismo), Maniago – fabbricazione di macchine, Tolmezzo – agroalimentare. Infine, i piccoli sistemi locali di Tarvisio – turismo, e di Ampezzo, un vero piccolo distretto dell'occhiale.

Tabella 3.3: I Sistemi locali del lavoro in FVG

Sistema Locale del Lavoro	Provincia	GRUPPO	Superficie (kmq)	Popolazione 2012 (mgl)	pop/kmq 2012	Indice pop/kmq (2001=100)	Indice occupati (2004=100)
AMPEZZO	Udine	Sistemi dell'occhialeria	378,3	4,3	11,5	91,8	92,6
CERVIGNANO FRIULI	Udine	Sistemi dell'agroalimentare	646,8	85,1	131,5	103,5	98,0
GEMONA DEL FRIULI	Udine	Sistemi dell'agroalimentare	689,7	76,0	110,2	101,3	96,1
LATISANA	Udine	Sistemi turistici	382,8	53,9	140,9	107,9	103,2
TARVISIO	Udine	Sistemi turistici	592,4	8,0	13,4	89,0	86,6
TOLMEZZO	Udine	Sistemi dell'agroalimentare	1.126,8	37,4	33,2	94,8	93,1
UDINE	Udine	Aree urbane senza specializzazione	1.237,1	277,3	224,2	105,8	101,7
GORIZIA	Gorizia	Sistemi del legno e dei mobili	428,3	149,3	348,5	103,4	102,6
TRIESTE	Trieste	Aree urbane ad alta specializzazione	211,8	233,1	1100,4	96,2	95,8
MANIAGO	Pordenone	Sistemi della fabbricazione di macchine	1.214,7	53,8	44,3	103,8	102,5
PORDENONE	Pordenone	Sistemi del legno e dei mobili	939,0	250,9	267,2	110,2	108,5
Regione FVG			7,848	1,229	156,6	103,4	101,2

Fonte: Nostre elaborazioni su dati Istat- Occupati residenti e persone in cerca di occupazione nei Sistemi Locali del Lavoro 2004-2012

Figura 3.14: Correlazione tra densità della popolazione (base 2001) e degli occupati (base 2004), var %



Fonte: Nostre elaborazioni su dati Istat- Occupati residenti e persone in cerca di occupazione nei Sistemi Locali del Lavoro 2004-2012

Il primo grafico (sx) mostra la forte correlazione positiva tra la variazione della densità della popolazione (base 2001) e la variazione degli occupati (base 2004). Ad ogni variazione dell'1% dell'indice di occupati corrisponde l'aumento dello 1,06% dell'occupazione, ad indicare che la popolazione tende a concentrarsi dove il mercato del lavoro si mostra più vivace: Pordenone, Latisana, Udine, Gorizia e Maniago aumentano di densità. Cervignano e Gemona invece aumentano in densità ma diminuiscono in occupazione. Trieste, Tolmezzo, Ampezzo e Tarvisio denotano una diminuzione in entrambe gli indici.

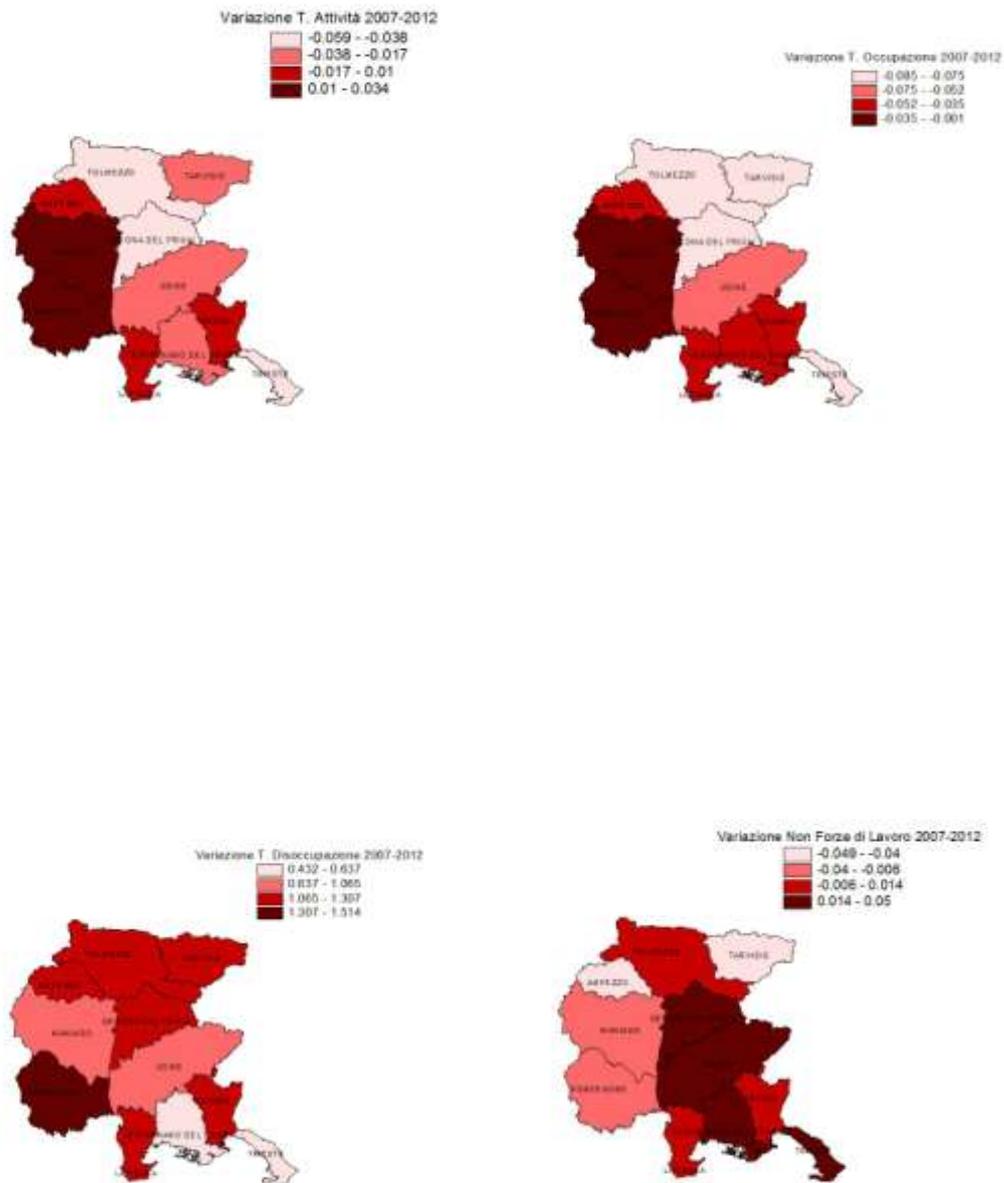
Nel grafico successivo si mette in relazione la variazione dell'occupazione intercensuaria con il peso dell'occupazione manifatturiera sul totale dell'occupazione al 2011 nei SLL. La correlazione esiste anche se non è forte. Per un gruppo di SLL questo è indubbiamente vero: Pordenone, Maniago, Gemona, dove il peso dell'occupazione manifatturiera è attorno al 40% del totale, registrano cali occupazionali più contenuti. Ma la variazione è simile anche in SLL con minore peso occupazionale. Incide evidentemente sulla performance il tipo di specializzazione produttiva, la dimensione urbana, probabilmente anche l'accessibilità e la diversa dotazione infrastrutturale.

Nella pagina successiva è riportata la variazione delle principali variabili del mercato del lavoro tra il 2007, anno prima della crisi, e il 2012, per SLL del lavoro. La gradazione dei colori esprime l'intensità delle classi di variazione nel periodo, espresse in centesimi di unità. Moltiplicando per 100 si ottiene un punto percentuale.

Gli attivi e gli occupati crescono (o diminuiscono meno) nella parte sud della regione: Pordenone e Maniago, Udine e i sistemi della costa, esclusa Trieste.

Il tasso di disoccupazione cresce relativamente meno a Trieste e Cervignano, quindi a Udine e Maniago.

Figura 3.15: I principali cambiamenti del mercato del lavoro dei sistemi locali prima e dopo la crisi



Fonte: Nostre elaborazioni su dati Istat- Occupati residenti e persone in cerca di occupazione nei Sistemi Locali del Lavoro 2004-2012

Le esportazioni e I Sistemi Locali del lavoro

Le aree in cui le esportazioni sono cresciute decisamente sono Trieste e l'ampezzano. Una crescita meno forte o meglio un contenimento della diminuzione è avvenuta a Cervignano, Latisana e Gemona. Più consistente il rallentamento a Udine, Pordenone, Maniago, Gorizia, ovvero le aree più sviluppate.

Figura 3.16. Variazione export FVG, per provincia



Fonte: Nostre elaborazioni su dati Istat – Le esportazioni dei Sistemi Locali del Lavoro anni 2007-2011

Per comprendere meglio la specializzazione e le interrelazioni tra i SLL, abbiamo raggruppato per ogni sistema locale i primi tre principali prodotti esportati, pari a circa il 60% di tutto l'export del FVG. I dati sono resi disponibili dall'Istat per il 2009, e consentono un quadro abbastanza chiaro delle specializzazioni presenti sul territorio e della loro concentrazione geografica. La tavola è ordinata per importanza del prodotto esportato e per rilevanza del SLL in termini di export (sempre riferito al 60% del totale export 2009, e includente i primi tre prodotti).

Il primo prodotto esportato riguarda Altre macchine per impieghi speciali, ovvero quelle macchine destinate al processo produttivo di una specifica attività economica. Tale attività è concentrata ad Udine per il 65%, ma con importanti realtà a Pordenone e Gemona.

Il secondo prodotto riguarda navi e imbarcazioni, per il 58% a Trieste e il 42% a Gorizia. Il terzo prodotto esportato riguarda i mobili, per il 61% a Pordenone, il 34% a Gorizia e il 5% a Gemona d. F. Il quarto prodotto in ordine di volumi esportati consiste in Macchine di impiego generale (motori, turbine, pompe) per l'85% concentrato a Trieste, quindi a Maniago. Proseguendo abbiamo le Altre macchine di impiego generale (forni e bruciatori, sollevamento, utensili ecc), per il 58% concentrate ad Udine, quindi Gorizia 22%

e Latisana 15%. I Prodotti della Siderurgia vengono esportati da Cervignano nel 58% dei casi e da Gemona nel 42%. Gli apparecchi ad uso domestico (elettrodomestici) vengono esportati da Pordenone; le cisterne e contenitori di metallo da Udine. Infine, a Cervignano sono concentrate le esportazioni di prodotti chimici e plastiche, mentre a Tolmezzo le apparecchiature per illuminazione.

Tabella 3.4: Export 2009. Peso dei primi tre prodotti esportati per SLL

Export 2009. Peso dei primo tre prodotti esportati per SLL	AMPEZZO	TARVISIO	LATISANA	TOLMEZZO	MANIAGO	GEMONA DEL FRIULI	CERVIGNANO DEL FRIULI	GORIZIA	PORDENONE	UDINE	TRIESTE	Totale complessivo
Altre macchine per impieghi speciali						116,595,735			362,788,184	873,704,731		1,353,088,650
Navi e imbarcazioni								522,658,741			708,267,897	1,230,926,637
Mobili						48,686,524		355,258,063	627,532,978			1,031,477,565
Macchine di impiego generale	629,868				94,161,429						536,530,287	631,321,584
Altre macchine di impiego generale			67,048,923	21,717,713				97,006,712		255,778,775		441,552,123
Prodotti della siderurgia		245,544				178,919,474	246,840,046					426,005,064
Apparecchi per uso domestico								303,047,615				303,047,615
Cisterne, serbatoi, radiatori e contenitori in metallo										187,889,878		187,889,878
Motori, generatori e trasformatori elettrici;											138,620,902	138,620,902
Prodotti chimici di base, fertilizzanti, plastiche							130,612,147					130,612,147
Apparecchiature per illuminazione				101,489,840								101,489,840
Articoli in materie plastiche							86,845,500					86,845,500
Apparecchiature di cablaggio					35,483,787							35,483,787
Altri prodotti in metallo		5,831,117			20,443,542							26,274,659
Pasta-carta, carta e cartone				24,312,798								24,312,798
Tubi, condotti, profilati cavi e relativi accessori in acciaio			10,463,172									10,463,172
Metalli di base preziosi e altri metalli non ferrosi			8,142,713									8,142,713
Prodotti da forno e farinacei	752,358											752,358
Articoli sportivi	647,251											647,251
Articoli di maglieria		267,554										267,554
Totale complessivo	2,029,477	6,344,216	85,654,808	147,520,352	150,088,757	344,201,733	464,297,693	974,923,515	1,293,368,777	1,317,373,385	1,383,419,086	6,169,221,799
peso dei primi tre prodotti su exp 2009	0%	0%	1%	2%	2%	6%	8%	16%	21%	21%	22%	100%

Fonte: Nostre elaborazioni su dati Istat – Le esportazioni dei Sistemi Locali del Lavoro anno 2009

I Sistemi Locali del lavoro del FVG non risultano distretti industriali secondo l'algoritmo adottato dall'Istat. Infatti i principali per dimensione di popolazione e occupazione sono caratterizzati dalla presenza di centri urbani di media dimensione, che ne diluiscono il carattere industriale sia per la forte varietà e presenza di terziario, sia per specializzazioni caratterizzate dalla presenza di imprese di grande dimensione (a Trieste il navale, a Pordenone gli elettrodomestici, ecc) .

Se però si considera l'export come indicatore delle competenze distintive della Regione, si può facilmente osservare la concentrazione territoriale delle specializzazioni produttive. Essa non sempre coincide con i confini dei SLL¹⁵, talvolta si allarga a quelli vicini. Il grosso del manifatturiero è concentrato nella parte Sud della Regione, a parte Latisana. La parte Nord e Nord-Ovest si caratterizza per la presenza di significative specializzazioni storiche (Maniago, Ampezzo), e per la vocazione agroalimentare e turistica (Tolmezzo, Tarvisio). Qui si concentrano i problemi di accessibilità data la configurazione morfologica del territorio.

La lettura per SLL conferma quella effettuata con gli indici di localizzazione degli addetti e con l'indice di Balassa delle esportazioni.

¹⁵ Sarà interessante conoscere la loro nuova configurazione in base al censimento del 2011. Quelli qui disegnati infatti adottano come base il censimento del 2001.

3.5 La competitività del FVG

Il concetto di competitività è dibattuto e diventa poco chiaro quando si vuole applicarlo dalle singole imprese, ai paesi o alle regioni. I paesi o le regioni competono come le imprese? Le relazioni commerciali e gli scambi tra paesi sono la prosecuzione della guerra sotto un'altra forma, o piuttosto l'economia genera un risultato maggiore della somma delle sue parti? Le spiegazioni della competitività dei paesi o delle regioni basate solo sui bassi costi unitari dei salari o sull'equilibrio della bilancia commerciale comportano l'idea che per aumentare il nostro benessere occorra «*beggar the neighbours*», cioè attuare delle politiche che vadano a scapito dei territori competitor o contermini.

Per Paul Krugman¹⁶ la competitività non è che un modo per indicare la produttività, un problema che non ha niente a che fare con conflitti tra paesi o territori. La crescita della produttività straniera può colpire i posti di lavoro in qualche settore, ma il mercato globale non ha una dimensione fissa per cui l'aumento della quota di un paese non annulla quella di qualcun altro. La crescita della produttività ha una ricaduta sui salari, e la crescita del prodotto ha una ricaduta sulla domanda. La convinzione di sostenere pubblicamente le imprese locali e di promuovere le industrie che sembrano generare delle forti ricadute economiche si scontra col fatto che la probabilità di sfruttare le imperfezioni di mercato è piccola; e il fatto che tali interventi si traducano in politiche produttive è controverso. Sono le caratteristiche di un paese o di una regione a determinare quello che si produce, cioè le competenze originatesi per ragioni storiche e rafforzatesi per via dei rendimenti crescenti dovuti alle forze agglomerative.

Karl Aiginger¹⁷ sostiene e amplia il concetto di competitività basato sulle competenze di specializzazione della *New Trade Theory*. Invita a considerare la competitività come una abilità nel creare benessere e nel migliorare gli standard di vita. Gli standard di vita sono correlati col reddito pro-capite, con la disoccupazione, con la povertà, con l'ambiente, con la sicurezza. La produttività è un elemento importante, ma non è il solo che contraddistingue la competitività. Per questo considera anzitutto necessario distinguere tra i risultati e il processo che li genera. In termini di risultato, la competitività è perciò funzione del reddito pro-capite, di indicatori sociali ed ambientali. In termini di processo, essa è funzione del capitale fisico, del lavoro, del progresso tecnico, delle capacità, delle istituzioni, fiducia.

La misurazione avviene attraverso la scomposizione del PIL pro-capite o del valore aggiunto pro-capite nelle sue componenti di produttività, di tasso di occupazione e del tasso di partecipazione:

$$VA/P = (VA/E) * (E/L) * (L/P)$$

Con VA valore aggiunto, P popolazione, E occupati, L forze di lavoro. In parole, il valore aggiunto pro capite è uguale alla produttività moltiplicata per tasso di occupazione, a sua volta moltiplicato per il tasso di partecipazione attiva della popolazione al mercato del lavoro. Nella costruzione di modelli di confronto tra regioni, si potrebbero aggiungere degli indicatori sociali (disuguaglianza) e ambientali (energia, emissioni, trasporti), per controllare il contributo al risultato di fattori di contesto e di capitale sociale e di vincoli di sostenibilità (bilancio).

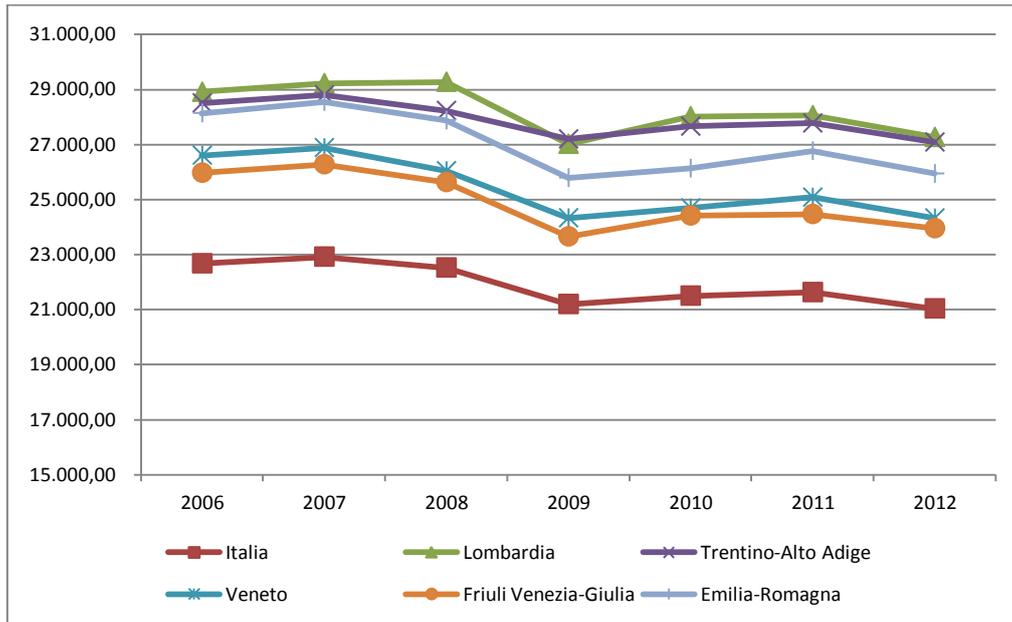
Se invece si intende controllare il processo che genera i risultati, occorre allora impostare la funzione di produzione e misurare il grado di progresso tecnico (TFP di settore). Tale processo dipende infatti da input sofisticati, da un buon ambiente di business, da condizioni di domanda favorevoli.

Vediamo allora quali informazioni può dare la scomposizione del valore aggiunto procapite del FVG, comparativamente alle regioni più forti del Nord Italia. Ben più elevato della media italiana di 21milaeuro, il livello del VA pc regionale è oggi pressoché pari al Veneto, circa 24mila euro, ma più basso di Lombardia e Trentino, 27mila, e dell'E-R a 26mila.

¹⁶ Krugman, P. "Competitiveness: A Dangerous Obsession". *Foreign Affairs*, 1 Mar. 1994.

¹⁷ Aiginger, K. "Competitiveness: from a Dangerous Obsession to a Welfare Creating Ability with positive Externalities" *Journal of Industry, Competition & Trade*; Jun2006, Vol. 6 Issue 2, p161.

Figura 3.17: Valore Aggiunto Pro-capite, v.a., 2006-2012



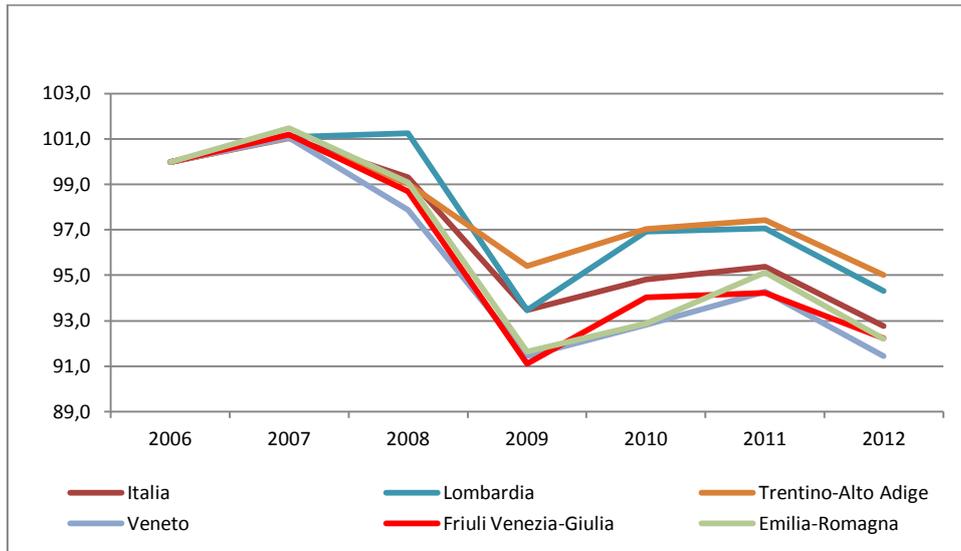
Fonte: Nostre elaborazioni su dati Istat- Conti economici regionali anni 2006-2012

I grafici successivi, fatto 100 il livello del 2006, riportano la dinamica dei Valore Aggiunto pro capite e della sua scomposizione nei fattori principali: produttività, tasso di occupazione e tasso di partecipazione.

Anzitutto notiamo che il Valore Aggiunto pro capite del FVG diminuisce più della media italiana e al pari delle altre regioni manifatturiere del Nord-Est, Veneto ed Emilia-Romagna. L'impatto della crisi e del razionamento del credito si è scaricato maggiormente sulle pmi manifatturiere, che rimangono ben lontane dai livelli pre-crisi. In particolare il FVG rimane otto punti al di sotto del livello del 2006.

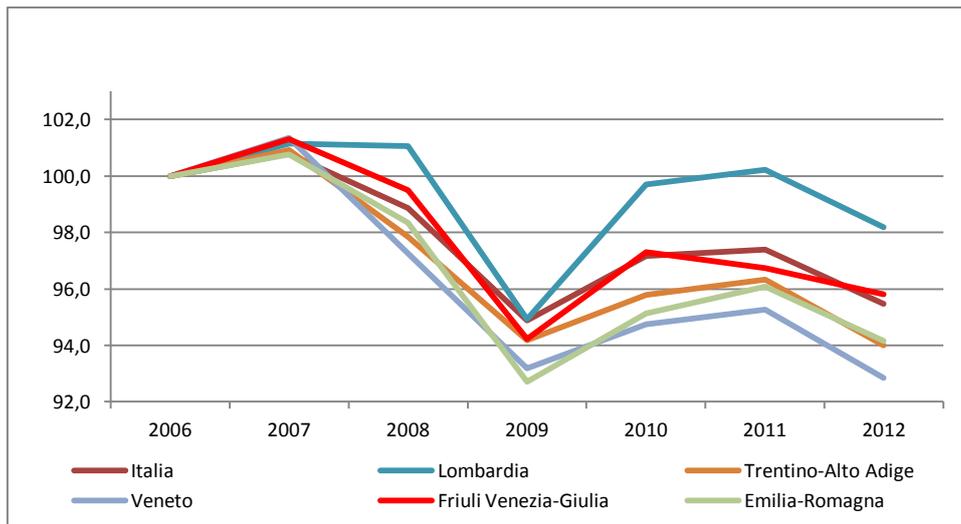
Il fattore produttività ha un andamento migliore. La produttività regionale nel 2012 è nei livelli pari a quella dell'E-R e superiore a quella del Veneto. Il suo andamento dopo la crisi è migliore di quello delle economie regionali confinanti.

Figura 3.18: Valore aggiunto Pro-capite, numeri indici, 2006-2012



Fonte: Nostre elaborazioni su dati Istat- Conti economici regionali anni 2006-2012

Figura 3.19: Valore aggiunto per Occupato, numeri indici, 2006-2012

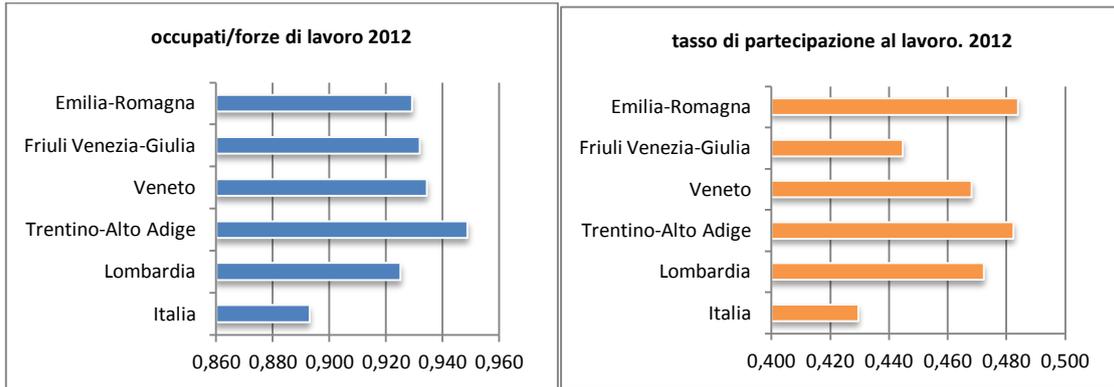


Fonte: Nostre elaborazioni su dati Istat- Conti economici regionali anni 2006-2012

Il livello dell'occupazione rispetto alle forze di lavoro nel 2012 è tra i più elevati del Nord, maggiore di Emilia-Romagna e Lombardia. La sua dinamica però è più lenta, inferiore al Veneto, ma circa pari a Emilia e Lombardia.

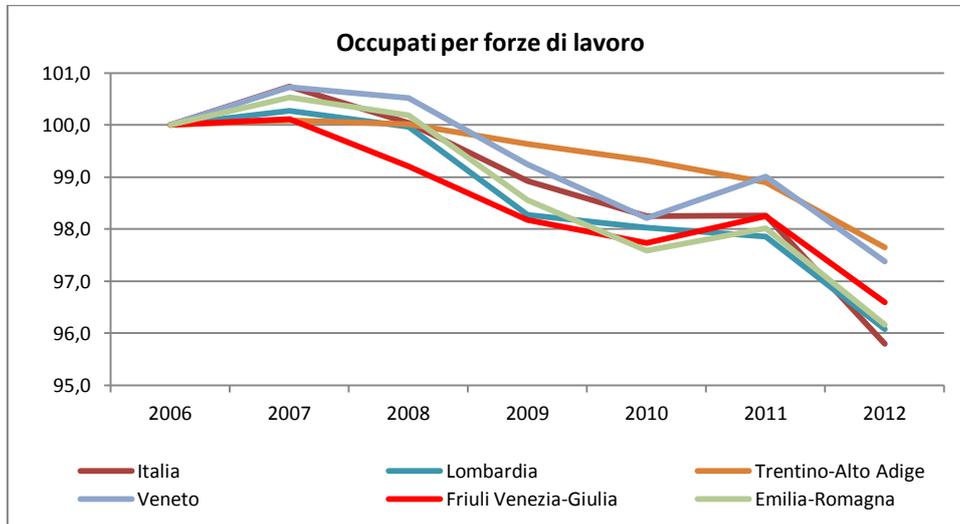
Per quanto riguarda il tasso di partecipazione al lavoro, il FVG ha il livello più basso e la dinamica meno accentuata rispetto alle altre regioni e all'Italia, anche se si sta riportando al livello del 2006.

Figura 3.20: Occupati/Forze di lavoro 2012 (Grafico a sx). Tasso di Partecipazione al lavoro 2012 (Grafico a dx).



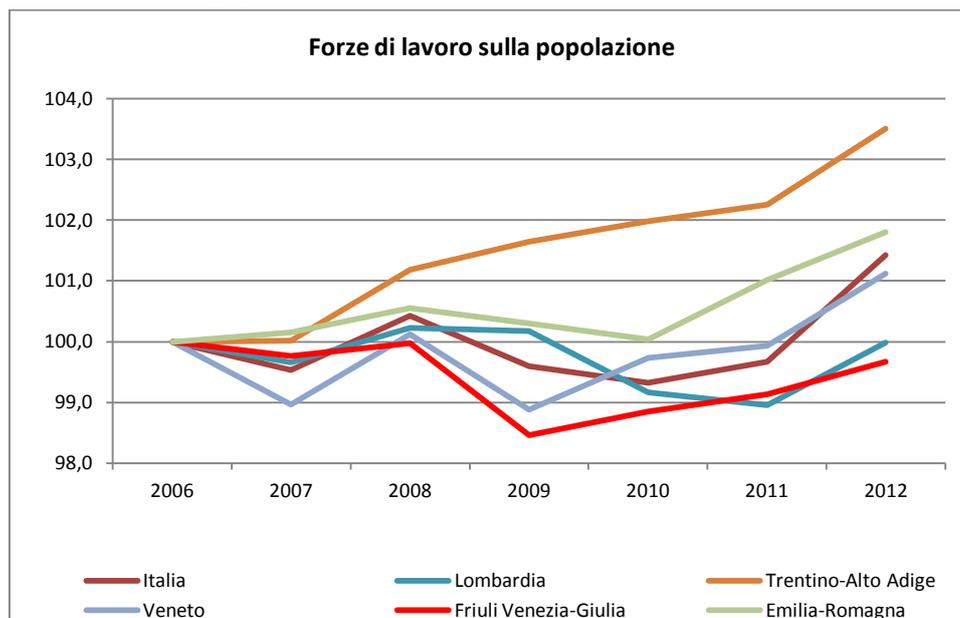
Fonte: Nostre elaborazioni su dati Istat- RCFL media annuale anni 2006-2012

Figura 3.21: Occupati per Forze di Lavoro



Fonte: Nostre elaborazioni su dati Istat- RCFL media annuale anni 2006-2012

Figura 3.22: Forze di lavoro sulla popolazione



Fonte: Nostre elaborazioni su dati Istat- RCFL media annuale anni 2006-2012

Alcune considerazioni conclusive. In prima approssimazione la competitività di un territorio è espressa dal valore aggiunto pro-capite, che in FVG è più elevato della media italiana, pressochè uguale al Veneto e più basso di Lombardia, Emilia e Trentino A.A..

La performance dell'indicatore è meno brillante della media italiana, non tanto per ragioni relative alla produttività che anzi è migliore, bensì per una maggiore lentezza nella ripresa dell'occupazione, data da una maggior rigidità del mercato del lavoro, rappresentata dalla bassa partecipazione al mercato del lavoro.

3.5.1 Uno sguardo a due settori importanti : agricoltura e turismo

Tabella 3.5: Tasso di Crescita dell'Agricoltura (Variazione percentuale rispetto all'anno precedente del valore aggiunto ai prezzi di base della branca agricoltura e caccia)

Regioni	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Lombardia	-4,2	0,7	2,8	4,7	-0,2	1,2	-0,1	-6,6
Trentino-AA	-1,4	4,1	7,8	5,9	4,1	-3,5	6,1	-8,1
Veneto	-0,6	-5,7	2,5	2,2	-2,4	0,1	2,0	-6,5
FVG	3,3	-3,7	11,8	-9,1	-11,3	-0,5	7,6	0,8
Emilia-R	-4,3	-2,9	-1,0	4,1	4,6	-1,3	7,0	-9,1

Fonte: Nostre elaborazioni su Banca dati Istat- Indicatori per le politiche di sviluppo

Tabella 3.6: Peso dell'export del settore agroalimentare (val. % delle esportazioni di prodotti agroalimentari sul PIL)

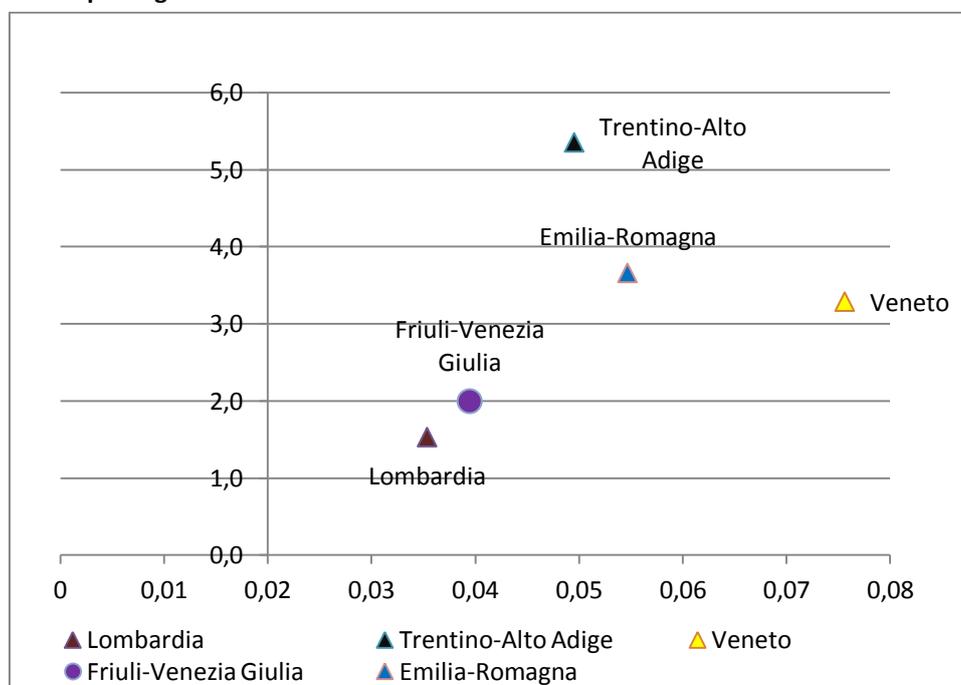
Regioni	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Lombardia	1.2	1.2	1.3	1.4	1.3	1.4	1.4	1.5
Trentino-Alto Adige	3.8	3.9	4.3	4.5	4.3	4.8	5.2	5.4
Veneto	1.9	2.1	2.2	2.6	2.5	2.8	3.0	3.3
Friuli-Venezia Giulia	1.5	1.6	1.7	1.6	1.5	1.7	1.8	2.0
Emilia-Romagna	2.5	2.6	2.7	2.9	2.9	3.2	3.4	3.7

Fonte: Nostre elaborazioni su Banca dati Istat- Indicatori per le politiche di sviluppo

(a) Il settore comprende i seguenti prodotti: "Prodotti alimentari, bevande e tabacco" (codice ATECO 2007: CA); "Prodotti dell'agricoltura, caccia, silvicoltura, pesca e piscicoltura" (codice ATECO 2007: A).

(b) Il totale Italia contiene 1) al numeratore anche le operazioni commerciali per le quali non è possibile specificare con esattezza il luogo cui la transazione si riferisce (es. vendite estere effettuate a groupage), 2) al denominatore la voce Extra-Regio, ovvero la parte di un territorio economico che non può essere direttamente attribuita ad una singola regione (es. acque territoriali, ambasciate all'estero, etc...).

Figura 3.23: Valore export agroalimentare sul PIL



Fonte: Nostre elaborazioni su Banca dati Istat- Indicatori per le politiche di sviluppo

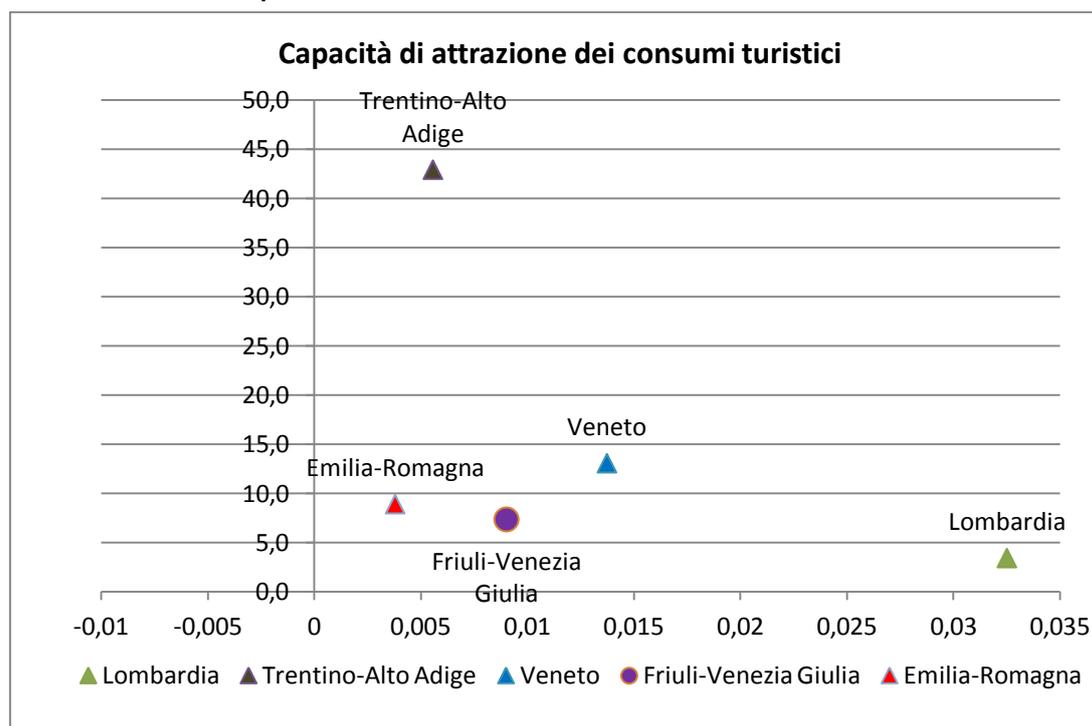
Tabella 3.7: Capacità di attrazione dei consumi turistici (giornate di presenza per abitante nel complesso degli esercizi ricettivi)

Regioni, ripartizioni geografiche	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Lombardia	2.8	2.8	3.0	2.9	3.0	3.2	3.4
Trentino-Alto Adige	41.5	41.4	42.0	42.0	42.3	42.4	42.9
Veneto	12.0	12.5	12.8	12.5	12.3	12.3	13.1
Friuli-Venezia Giulia	7.0	7.0	7.2	7.2	7.2	7.0	7.3
Emilia-Romagna	8.7	8.9	9.0	8.9	8.7	8.5	8.9

Fonte: Nostre elaborazioni su Banca dati Istat- Indicatori per le politiche di sviluppo

- (a) Le regioni Veneto e Friuli Venezia Giulia, a seguito dell'entrata in vigore di leggi regionali riguardanti la definizione di strutture ricettive complementari, hanno classificato tra queste ultime anche gli alloggi in affitto gestiti in forma imprenditoriale che in precedenza venivano invece inseriti tra gli alloggi privati; di conseguenza, per il 2000, si è verificato un notevole aumento della capacità ricettiva e del movimento clienti di tali strutture.
- (b) Le elevate variazioni percentuali dell'Umbria vanno lette tenendo presente che i dati relativi al 1999 (per i mesi da maggio a dicembre) sono stati imputati riferendosi a quelli del 1998.
- (c) In un numero limitato di casi (vedi Statistiche del Turismo, Anno 2000, note 6-13, pag. 28) è stato necessario imputare per il 2000 i medesimi valori del 1999. Infatti alcuni enti periferici non sono riusciti, per motivi di vario ordine, a trasmettere le informazioni richieste. Inoltre alcuni di questi non hanno adeguato la raccolta ed elaborazione delle informazioni alle modifiche introdotte nel 1997.
- (d) Il dato del 2011 è stato ottenuto utilizzando il dato censuario della popolazione, al 9 ottobre.
- (e) l'indicatore fa parte delle tavole di osservazione del QSN ed è identificato dall'ID_QSN 05.08.

Figura 3.24: Correlazione tra capacità di attrazione e tasso di crescita annuo dei consumi turistici



Fonte: Nostre elaborazioni su Banca dati Istat- Indicatori per le politiche di sviluppo

3.5.2 Note metodologiche

Il confronto tra censimento 2001 e 2011

In questo paragrafo sono stati utilizzati i dati di fonte Istat relativi ai Censimenti dell'industria e dei servizi degli anni 2001 e 2011, secondo la classificazione Ateco 2007. Per il **confronto tra la performance occupazionale del Friuli Venezia Giulia** e quella delle altre regioni del Nord e del resto del paese sono stati utilizzati i dati relativi agli addetti alle imprese attive.

Anche il calcolo dell'**indice di Herfindal** è stato realizzato a partire dai dati dei Censimenti dell'industria e dei servizi degli anni 2001 e 2011, ma in questo caso si sono utilizzati gli addetti alle Unità Locali delle imprese per classe dimensionale e il relativo numero delle imprese per classe dimensionale delle stesse. La classificazione utilizzata è quella dell'Ateco 2007 e i dati sono stati elaborati per divisione di attività economica. Per il calcolo dell'indice di Herfindal, essendo un rapporto tra i quadrati degli addetti per classe di dimensione e il numero di imprese presenti in quella classe, in caso di valori pari a 0 il valore dell'indice è stato posto uguale a 0.

Il **quoziente di localizzazione** definito come il rapporto tra quota settoriale dell'area considerata, espressa dal numero di addetti del settore i nell'area considerata, sul numero di addetti totali dell'area, e la quota settoriale dell'area di confronto, è calcolato a partire dai dati degli addetti alle imprese attive per divisione di attività economica secondo la classificazione Ateco 2007 per i Censimenti dell'industria e dei servizi degli anni 2001 e 2011. Nel caso di settori di attività di economica che non presentano valori di addetti per permettere il calcolo dell'indice sono state apportate delle aggregazioni di settori. Nel caso specifico sono state accorpate le divisioni relative all'estrazione da cave e miniere nella sezione B "Estrazione da cave e miniere" e la divisione "Industria del tabacco" è stata accorpata a quella delle "Industrie alimentari".

L'analisi shift-share

L'analisi *shift-share* è stata realizzata utilizzando i dati degli addetti alle imprese attive per divisione di attività economica secondo la classificazione Ateco 2007 per i Censimenti dell'industria e dei servizi degli anni 2001 e 2011. Anche in questo caso per permettere l'elaborazione dei dati in presenza di settori di attività di economica che non presentano valori di addetti, sono state apportate le aggregazioni di settori di attività di economica operate per il quoziente di localizzazione. Nel caso specifico sono state accorpate le divisioni relative all'estrazione da cave e miniere nella sezione B "Estrazione da cave e miniere" e la divisione "Industria del tabacco" è stata accorpata a quella delle "Industrie alimentari".

Caratteristiche delle esportazioni in FVG

Le analisi relative alla composizione e alla dinamica delle esportazioni del Friuli Venezia-Giulia sono state realizzate con il supporto dei dati relativi al commercio internazionale delle regioni italiane fornite da Istat. Per gli scambi commerciali con i paesi membri sono stati utilizzati i dati di fonte Intrastat che è il Sistema di rilevazione relativo alle statistiche sugli scambi di beni tra gli Stati membri dell'Unione europea. L'indagine rileva le transazioni commerciali effettuate nell'ambito del mercato interno dell'Unione europea che prima del Mercato Unico indicavano rispettivamente le esportazioni ed importazioni. Per quanto riguarda gli scambi con paesi Extra-UE la fonte utilizzata è quella dell'indagine rileva gli scambi di beni della Comunità e dei suoi Stati membri con i paesi terzi. I dati relativi alle esportazioni sono classificati secondo la classificazione Ateco 2007 opportunamente adattata alle statistiche sul commercio con l'estero.

La scomposizione della variazione delle esportazioni secondo la tecnica *shift-share* ha avuto come base i dati di export sopraindicati e sono state apportate delle aggregazioni di alcune categorie merceologiche per permetterne l'elaborazione. In questo caso sono state accorpate le esportazioni di "Lignite" con quelle "Antracite", quelle di "Petrolio greggio" con quelle di "Gas naturale", quelle di "Minerali metalliferi ferrosi" con quelle di "Minerali metalliferi non ferrosi". Sono state inoltre fatte confluire in un'unica categoria le esportazioni di "Energia elettrica", "Gas manufatti e combustibili gassosi", "Acque e fanghi di depurazione", "Rifiuti", "Prodotti del trattamento e dello smaltimento rifiuti" e di "Recupero materiali", ed infine quelle di "Prodotti delle attività di biblioteche" sono state unite a quelle di "Prodotti di altre attività di servizi personali".

Il Vantaggio comparato relativo rispetto al Nord. L'indice di Vantaggio Comparato (RCA)

L'indice di Balassa utilizzato nelle analisi è rappresentato dal rapporto tra la quota di export regionale di una classe di prodotti con la rispettiva quota nazionale. La fonte dei dati utilizzati per il suo calcolo è quella Istat utilizzata per l'analisi della composizione e della dinamica delle esportazioni regionali. Come in quel caso, per permettere il calcolo dell'indice, sono stati apportati degli accorpamenti di alcune tipologie di esportazioni: "Lignite" con quelle "Antracite", quelle di "Petrolio greggio" con quelle di "Gas naturale", quelle di "Minerali metalliferi ferrosi" con quelle di "Minerali metalliferi non ferrosi". Sono state inoltre fatte confluire in un'unica categoria di prodotto le esportazioni di "Energia elettrica", "Gas manufatti e combustibili gassosi", "Acque e fanghi di depurazione", "Rifiuti", "Prodotti del trattamento e dello smaltimento rifiuti" e di "Recupero materiali", ed infine quelle di "Prodotti delle attività di biblioteche" sono state unite a quelle di "Prodotti di altre attività di servizi personali".

Gli Investimenti diretti esteri

In questo paragrafo si è presa in considerazione la capacità di attrazione del territorio regionale rispetto al Nord-Est del paese. L'analisi utilizza come fonte la "Banca dati REPRINT dell' ICE e Politecnico di Milano" che raccoglie i dati degli **Investimenti Diretti Esteri (IDE)** relativi all'acquisizione del controllo o comunque di interessi durevoli, minoritari o paritari, in un'impresa, che comportano un qualche grado di coinvolgimento dell'investitore nella direzione e nella gestione delle sue attività. In particolare si è analizzata la dinamica dell'occupazione tra il 2005 e il 2011 nelle imprese multinazionali a base italiana e le relative imprese partecipate all'estero e, nelle imprese italiane partecipate da imprese multinazionali a base estera.

Dall'analisi restano esclusi gli investimenti di portafoglio, rivolti a partecipazioni di natura finanziaria e attuati da soggetti istituzionalmente o di fatto non interessati alla gestione dell'impresa. Non sono altresì considerate le modalità *non equity*, ossia quelle forme di internazionalizzazione leggera, che vanno dalla sub-fornitura alla collaborazione progettuale fra imprese, ma che non implicano modificazioni degli assetti di proprietà. I dati relativi agli investimenti sono articolati secondo la seguente classificazione:

- Industria estrattiva e manifatturiera (Ateco 11-37)
- Energia, gas e acqua (Ateco 40-41)
- Costruzioni (Ateco 45)
- Commercio all'ingrosso (Ateco 50-51)
- Logistica e trasporti (Ateco 60-63, escluso 63.3)
- Servizi di telecomunicazione (Ateco 64.2)
- Software e servizi di informatica (Ateco 72)
- Altri servizi professionali (Ateco 71, 73, 74)

In particolare per permettere la scomposizione della dinamica occupazionale nei due gruppi di imprese rispetto al trend del Nord-Est del paese è stata operata una riaggregazione di alcuni settori di attività economica che presentavano valori nulli e che pertanto non permettevano una elaborazione dei dati secondo la tecnica *shift-share*. In particolare sono state aggregate in un'unica categoria gli addetti alle imprese facenti parte delle divisioni Ateco 2007 relative alla: fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio, quelle della fabbricazione di prodotti chimici e della fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici. Sono state inoltre aggregati gli addetti alle costruzioni con quelli relativi all'industria estrattiva.

Sistemi locali del lavoro, distretti industriali, clusters

Le analisi relative ai **Sistemi Locali del Lavoro (SLL)** presenti in questo paragrafo utilizzano come fonte i dati dei Censimenti dell'industria e dei servizi degli anni 2001 e 2011. In particolare l'analisi della dinamica occupazionale tra il 2001 e il 2011 nei sistemi locali del lavoro del Friuli Venezia-Giulia mediante tecnica *Shift-share* utilizza i dati degli addetti alle unità locali delle imprese per settore di attività economica. Per poter raffrontare i dati occupazionali del 2011 nei SLL con quelli del 2001, non pubblicando ancora l'Istat dati

confrontabili, si è operata una riaggregazione dei settori di attività economica. In particolare i dati 2011 sono stati riaggregati per disporre della medesima articolazione di quelli del Censimento 2001. Gli addetti ai settori della fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata e quelli della fornitura di acqua reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento sono stati riaggregati in un'unica categoria "Energia, gas e acqua". Gli addetti dei settori "trasporto e magazzinaggio" e dei "servizi di informazione e comunicazione" sono stati riaggregati nella categoria "Trasporti e comunicazioni". Gli addetti alle attività immobiliari, quelli alle attività professionali, scientifiche e tecniche, quelli del noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese, dell'istruzione, della sanità e assistenza sociale, delle attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento e delle altre attività di servizi sono stati riaggregati negli "altri servizi".

Per l'analisi dei Sistemi Locali del Lavoro sono stati inoltre utilizzati i dati relativi alle stime che l'Istat rende disponibili sul numero di occupati residenti e sulle persone in cerca di occupazione per Sistema locale del lavoro (Sll) per gli anni dal 2007 al 2012. Le stime per Sll riguardano: popolazione totale, popolazione residente con meno di 15 anni, forze di lavoro, occupati residenti, persone in cerca di occupazione, non forze di lavoro, tasso di attività, tasso di occupazione, tasso di disoccupazione. Si sottolinea che tali dati, ed in particolare la popolazione residente, sono coerenti con quelli relativi alla media annuale delle forze di lavoro a livello provinciale.

L'analisi è completata dai dati relativi alle stime Istat dell'export per sistema locale del lavoro per gli anni 2007, 2009, 2010 e 2011. Le stime utilizzano come fonte i dati dell'export Istat precedentemente descritti.

La competitività del FVG

L'analisi della competitività del Friuli Venezia-Giulia è stata realizzata utilizzando i dati di Occupati interni e valore aggiunto nelle regioni italiane pubblicate da Istat, quelli della Rilevazione Continua delle Forze di lavoro Istat e quelli della popolazione residente Istat. In particolare si sono utilizzati i dati relativi al Valore Aggiunto a valori concatenati con anno di riferimento 2005, le ULA e la media annua delle Forze e Non Forze di lavoro. I dati di popolazione con cui è stato calcolato anche il Valore Aggiunto pro-capite, sono quelli relativi alla ricostruzione infracensuaria della popolazione residente nelle regioni al 31-12 di ciascun anno pubblicati da Istat.

4. LA REAZIONE DELLE IMPRESE DEL FVG ALLA CRISI

4.1 Premessa

Nello schema complessivo del presente rapporto una parte dell'attività valutativa sui cambiamenti del sistema economico territoriale si concentra sull'approfondimento di come le imprese hanno reagito alla crisi e quali strategie hanno adottato per fronteggiarla. Questa attività ha richiesto una prima fase di analisi documentale seguita da un'analisi di campo che ha previsto la redazione di studi di caso mirati a raccogliere informazioni su come imprese di diverse dimensioni avessero retto alla crisi e su quali difficoltà avessero incontrato. Il taglio che si è voluto dare a questa analisi è impostato su un'ottica di apprendimento; apprendimento mirato a cogliere l'esperienza degli imprenditori, del management e dei lavoratori, ponendo attenzione anche agli elementi qualitativi della crisi e dei cambiamenti da essa indotti, tanto per le imprese quanto per chi vi opera. Nell'epoca contemporanea disponiamo di una gran mole di dati quantitativi - congiunturali o strutturali - prodotti sia dalle istituzioni, sia da centri di ricerca e di organi di informazione; scarseggiano invece gli strumenti di lettura e di interpretazione sugli scenari probabili e sulle politiche territoriali che potrebbero aiutare ad affrontarli.

Pertanto, oltre alla raccolta e alla elaborazione dei dati disponibili, si sono individuati alcuni casi di imprese che hanno riscosso successo, e alcuni di imprese incappate in fenomeni di stagnazione o di insuccesso. Il loro studio ha seguito tre direttrici:

a) le strategie imprenditoriali. Quali sono i fattori che distinguono tra le imprese che riescono a superare le difficoltà, tra chi riesce a sopravvivere e chi è invece costretto a chiudere? Cosa ha inciso maggiormente sui risultati: il mercato, i concorrenti, il management e l'organizzazione, l'innovazione di prodotto, o di processo, la finanza? Siamo di fronte ad un declino di una parte del settore manifatturiero e dell'organizzazione distrettuale tipica dell'area FVG?

b) la riorganizzazione dei processi produttivi. Un secondo gruppo di domande riguarda le strategie adottate dalle imprese di fronte ai cambiamenti strutturali con riferimento ai processi di internazionalizzazione e di delocalizzazione, ai processi di esternalizzazione e di decentramento. Che cosa si tiene dentro? Con quali conseguenze per le competenze interne impiegate?

c) le conseguenze o le opportunità per i lavoratori. Si passa quindi a esplorare l'organizzazione del lavoro e le ricadute in termini di tipologie di manodopera, di competenze necessarie a seguito di strategie di esternalizzazione. Quali figure professionali si sono rafforzate e quali tendono a diventare obsolete? Cosa cambia nella qualità del lavoro, in termini di livello salariale e prospettive di carriera; di flessibilità della prestazione nel tempo; di politiche del personale discrezionali o rispettose dei contratti; di motivazione e coinvolgimento.

d) infine, da questi elementi si cerca di riflettere sulla rilevanza delle politiche territoriali: quali le politiche industriali efficaci a livello locale e regionale, dalla integrazione delle PMI in reti di imprese, alla innovazione di processo e di prodotto, all'equilibrio patrimoniale e il ruolo degli incentivi fiscali.

Questi quattro temi determinano l'organizzazione dei contributi raccolti che, mettendo assieme documentazione statistica con interviste approfondite, si soffermano liberamente su parte delle questioni accennate, senza preoccuparsi rispondere ad una interpretazione prefissata ed omogenea dei fatti.

Un ringraziamento particolare va agli imprenditori, ai manager e ai lavoratori delle imprese e delle organizzazioni imprenditoriali e sindacali intervistate. Il tempo dedicato ai ricercatori è un indicatore del loro radicamento verso la comunità locale e della responsabilità che avvertono nel restituire le esperienze di lavoro, affinché si trasformino in un aumento della consapevolezza dei problemi e in un conseguente miglioramento dell'azione collettiva. Benché non si tratti di un vero campione, le imprese intervistate occupano una quota importante di tutti gli occupati del sistema locale; alcune sono tra le più grosse manifatturiere ma sono presenti anche imprese piccole, specializzate in conto lavorazioni meccaniche e nel tessile.

Consapevoli che questo capitolo non riesce a dar completamente conto della ricchezza delle esperienze raccolte né della complessità dei problemi che affrontano le imprese quotidianamente, invitiamo a consultare anche le schede sintetiche allegate e una sintesi delle opinioni dei membri delle associazioni imprenditoriali e dei sindacati, che quali testimoni privilegiati hanno fatto da guida ai ricercatori.

4.2 L'andamento del manifatturiero

4.2.1 L'industria del Nord-Est all'inizio della crisi finanziaria

Già prima della crisi del 2008 per l'industria manifatturiera italiana e regionale si delineavano da un lato problemi di saturazione dei mercati continentali e di ricambio generazionale; dall'altro i margini ridotti nella manifattura, dovuti all'effetto congiunto di una fiscalità sfavorevole, di costi energetici più alti dei concorrenti, della irrisolutezza del processo decisionale politico. L'insieme di questi fenomeni aveva generato uno spiazzamento degli investimenti industriali a favore dei settori immobiliari e finanziari, alla ricerca di rendite, alla gestione di concessioni pubbliche; tutto ciò era accentuato dall'ingresso di nuovi produttori in forte crescita, al punto che autorevoli osservatori sostenevano ci si trovasse davanti a un vero e proprio declino dell'Italia e del modello Nord-Est.

Le ragioni della crescita delle imprese regionali. Fermo restando che il comparto di specializzazione condiziona la velocità della crescita, all'interno di ogni comparto si dispiegano le strategie della singola impresa. Il primo fattore di crescita era l'accelerazione dell'**internazionalizzazione** e l'aumento delle quote di export. Le principali imprese del FVG hanno esteso la loro presenza sui mercati internazionali e hanno continuato ad investire, tanto che dalle interviste emerge che molte imprese avevano appena effettuato nuovi investimenti prima della crisi, per cui il successivo crollo della domanda è stato particolarmente pesante. L'aumento della capacità di esportare richiede un forte investimento e – a meno che non si disponga di mezzi eccezionali – richiede anche un tempo molto lungo. I clienti esteri devono percepire che l'impresa è inserita nel loro tessuto di relazioni, come fosse una impresa locale; in alcuni mercati la partnership con imprese locali è indispensabile per l'accesso. La condizione per l'espansione estera è stata il presidio di una caratteristica già presente nelle imprese regionali, ovvero la bontà e l'affidabilità del prodotto, grazie anche agli investimenti continui in macchine utensili e attrezzature di avanguardia, che hanno consentito un buon livello di precisione e l'assenza di difettosità delle lavorazioni; nonché il rafforzamento del contenuto di servizio del prodotto: quindi non solo produzione eccellente, ma assistenza e consulenza al cliente; capacità di assecondarne le esigenze, inclusa la tempistica di produzione e l'integrazione con i suoi cicli produttivi.

La delocalizzazione delle produzioni non era ritenuta un fenomeno penalizzante per il manifatturiero regionale, anche se alcuni settori - quali il tessile-abbigliamento, le cucine domestiche e i mobili - ne erano coinvolti in misura maggiore. In genere si riteneva che l'internazionalizzazione fosse motivata dal posizionamento su nuovi mercati, più che dalla ricerca di vantaggi di costo per i semilavorati. Il punto decisivo per la riuscita dell'investimento produttivo estero era ed è la costruzione della catena di fornitura locale. Non basta insediare lo stabilimento produttivo, non basta spostare la tecnologia; contemporaneamente occorre la crescita dei fornitori locali e delle relazioni locali.

L'organizzazione nell'economia della conoscenza. Si metteva in rilievo che le imprese funzionano come parte di una rete, in quanto sono interconnesse con i clienti e con i fornitori. Tale interconnessione avviene non più soltanto grazie all'effetto della prossimità, attraverso l'agglomerazione distrettuale di decine di piccole imprese specializzate. Avviene con sistemi informatici e la digitalizzazione. Più è efficiente la rete, più ogni impresa può affidare in *outsourcing* attività ritenute non strategiche. Sul piano produttivo, si sottolineava l'adozione della *lean production*, una modalità produttiva in cui il cliente lavora a magazzino zero, e l'impresa – anche la grande impresa di componenti - deve garantire la fornitura dei pezzi sulla linea di montaggio del cliente. La tendenza era verso una produzione impostata su lotti sempre più piccoli o addirittura regolata come un flusso.

I principali vincoli alla crescita. Alcuni sono quelli tradizionali a scala nazionale: il costo dell'energia, il livello della tassazione, i costi legati ai tempi delle decisioni e delle procedure pubbliche. Non si era ritenuto critico né l'accesso al credito né il rapporto di cambio euro/dollaro, a differenza di oggi. Vi erano poi vincoli organizzativi e culturali attinenti al fattore capitale e al fattore lavoro. Quelli di primo tipo riguardano l'identificazione dell'imprenditore con l'impresa, che è sempre stato ed è un fatto positivo; ma talvolta il ricambio generazionale comporta problemi nell'assicurare risorse alla crescita dell'impresa, e richiede la capacità di delegare al management o una estensione della base societaria. Il secondo gruppo di fattori riguardava l'insufficiente offerta di lavoro qualificato: operai qualificati, manutentori, conduttori, montatori e tecnici. Le imprese possono non crescere se non trovano personale sufficientemente affidabile o preparato, il che rimandava ai temi del raccordo tra la preparazione scolastica, la rete della formazione professionale e il mondo del lavoro.

Il lavoro. Il tema del lavoro non è solo un vincolo dal lato dell'offerta. I suoi cambiamenti comportano conseguenze relativamente alla motivazione e al coinvolgimento necessari ad assicurare la qualità necessaria; la disponibilità alla flessibilità organizzativa e alla mobilità; alla precarietà per una fascia sempre più ampia di professioni a basso contenuto professionale, o ad elevato contenuto ma di tipo discontinuo. In tutte le imprese intervistate sia da parte dell'imprenditore che dei lavoratori emerge che la qualità delle relazioni industriali – anche quando conflittuali basate comunque sul rispetto e la ragionevolezza – hanno rappresentato un punto di forza del sistema regionale.

Le prospettive del settore manifatturiero. Benché si avvertissero i rischi della crisi finanziaria partita negli Stati Uniti, nessuno poteva ancora prevederne l'impatto e la durata dei suoi effetti. La struttura economica del FVG prima della crisi appariva solida nel complesso, anche se alcuni settori avvertivano forti difficoltà (mobili, sedia, ecc). L'opinione era che il settore manifatturiero sarebbe rimasta la forza di FVG, da un lato con l'internazionalizzazione delle imprese locali, dall'altro con la forte presenza di imprese multinazionali. Si riteneva inoltre che il processo di riorganizzazione delle imprese dovesse accelerare, data la segmentazione tra imprese forti e imprese più deboli e la coesistenza di diverse velocità di sviluppo tra le imprese, a parità di risorse, di dimensione, di specializzazione. La prospettiva a quella data era di un consolidamento dell'economia del territorio e di una crescita più in termini di saperi e di redditività; che in termini di volumi fisici di merci.

L'organizzazione del territorio. Gli elementi principali del rapporto tra imprese e territorio che emergono dai colloqui riguardavano l'infrastrutturazione e la viabilità; la necessità di una maggior cooperazione nella pianificazione del territorio alla ricerca di sinergie ed di economie di scala; il rafforzamento e la qualificazione delle strutture scolastiche; la selezione di alcune priorità in ambito regionale per le politiche di servizi reali alle imprese.

4.2.2 I cambiamenti dell'economia FVG di fronte alla crisi rilevati in questo rapporto

Cosa è cambiato?

In parte i temi sono gli stessi, sia pure con una differente intensità ed acutezza: l'internazionalizzazione e le sue conseguenze; la ristrutturazione delle catene di fornitura e i fenomeni di delocalizzazione; la polarizzazione tra le professioni, con l'accentuazione delle differenze e delle disuguaglianze non solo in termini di reddito ma di capacità e di vulnerabilità delle persone. Temi non nuovi ma che per l'intensità delle loro manifestazioni richiedono nuove soluzioni. Ma in parte si tratta di temi nuovi per il territorio: l'elevata mobilità e lo spiazzamento o la riconversione dei posti di lavoro meno qualificati; il passaggio da una economia caratterizzata da grande disponibilità di credito alla prospettiva di un uso del credito più selettivo, il che richiede la necessità di organizzazioni più solide sia patrimonialmente che organizzativamente. La crisi inoltre mette in luce alcuni limiti delle politiche territoriali di competitività, che intervengono dal lato dell'offerta, quando la domanda è insufficiente. Piuttosto si fa strada la necessità di cambiare la scala dei servizi offerti dalle amministrazioni, non solo per ottenere le necessarie economie di spesa, ma soprattutto per evitare la frammentazione dei progetti e aumentare la loro efficacia, puntando sui fattori che assicurano la competitività di lungo periodo, quali ad esempio il capitale umano.

La mondializzazione e la delocalizzazione

Il primo elemento che va segnalato è che in questi cinque anni si è verificato un ulteriore aumento del grado di internazionalizzazione del sistema produttivo regionale. Oltre al peso delle imprese internazionali, o al ruolo del *private equity*, sia per effetto di una ulteriore internazionalizzazione delle imprese locali capaci di entrare in mercati nuovi. In questo ambito viene da più parti sottolineato il ruolo importante di Friulia, la finanziaria regionale a maggioranza pubblica, nell'affiancare e accompagnare molte imprese regionali in questo percorso.

La globalizzazione o mondializzazione, cioè l'affermarsi di un unico mercato mondiale per manodopera, capitali, beni e servizi, è una dimensione che l'industria conosce praticamente da sempre o quasi, una volta per un numero limitato di beni e servizi, oggi per un numero sempre più ampio. Le forze che spingono la globalizzazione sono le stesse da decenni se non da secoli, come sostiene David Landes: la liberalizzazione del commercio e dei capitali; i minori costi delle comunicazioni e dei trasporti; la rivoluzione tecnologica e informatica che rende sempre più modulare il confine tra progettazione e produzione; la disponibilità di forza lavoro tecnica a basso costo per l'ingresso di nuovi paesi.

Vi sono opinioni contrastanti sulle conseguenze di questo processo: certo è un bene che miliardi di uomini escano dalla fame, ma è intaccata la sicurezza dei posti di lavoro dei paesi sviluppati, e i supposti o reali benefici generali sono una piccola consolazione per chi perde il posto. Inoltre il conseguente allentamento della capacità di regolazione degli stati nazionali fa emergere un nuovo potere difficile da controllare, quello degli intermediari finanziari, che attraverso la variazione del flusso di enormi masse di capitali dettano l'agenda delle economie nazionali. Ma vi sono pochi dubbi sul fatto che è un processo che continuerà e che richiede nuove capacità di adattamento e di soluzione.

Una delle implicazioni della globalizzazione, come dice Suzanne Berger del MIT¹⁸, consiste nel fatto che migliaia di decisioni ogni giorno vengono prese sull'opportunità di trasferire all'estero lavorazioni o di acquisirne; sull'opportunità di produrre direttamente o di comprare semilavorati; scegliendo se privilegiare i profitti a breve termine o difendere le quote di mercato, in una prospettiva di lungo termine. Tra le due forze che spingono verso la delocalizzazione, cioè produrre dove si vende o dove costa meno, pare che nel territorio regionale, nella maggioranza dei casi, prevalga la prima: si produce dove si vende. Non sono i minori costi che spingono a produrre all'estero, anzi. Per produrre all'estero bisogna affrontare disagi e costi maggiori di insediamento, di riorganizzazione delle reti di fornitura e delle relazioni, di elevati rischi dovuti a norme e culture diverse. Lo si fa per poter vendere, avvicinando la progettazione del prodotto ai gusti dei consumatori.

La modularizzazione della produzione e le strategie delle imprese

In questo continuo cambiamento dovuto all'ingresso di nuovi produttori, alla velocità delle innovazioni o delle nuove applicazioni, all'emergere di nuove esigenze da parte dei consumatori, ci si chiede periodicamente se l'organizzazione distrettuale è ancora una forma utile a generare effetti positivi per le imprese. I processi produttivi di tutti i settori – mobili, elettrodomestici, meccanica, costruzioni – sono sottoposti alla pressione di queste dinamiche. È richiesta una maggior robustezza patrimoniale delle piccole e medie imprese da un lato, e una maggiore flessibilità delle grandi, dato che le dimensioni dei lotti si riducono e la loro varietà aumenta. La accentuata modularità delle fasi del processo produttivo, che consente di separare in imprese autonome le funzioni aziendali tradizionalmente integrate, dalla innovazione alla progettazione di componenti, dalla produzione al marketing, spinge sia in direzione della esternalizzazione di lavorazioni, sia verso l'ingresso di nuovi imprenditori.

Non è quindi la dimensione di impresa di per sé a essere un fattore decisivo, ma piuttosto il modo in cui una azienda compete, che dipende nel concentrarsi su ciò che sa fare meglio di chiunque altra e dal mercato servito. In questo processo di internazionalizzazione e di "modularizzazione" dell'attività

¹⁸ (2013) Berger, S. *Making in America*. MIT Press.

economica le differenze vengono preservate e rafforzate, invece che convergere ad un unico modello di business.

Le aziende competono in base al prezzo e ad un prodotto che sia difficile da imitare. La gamma delle possibilità di riuscita è molto ampia e le imprese possono far bene anche di fronte alla necessità di adattarsi ai mercati internazionali. La discussione con gli imprenditori e i *manager* induce a ritenere che la convergenza verso l'equilibrio dimensionale e reddituale non impone necessariamente una strategia ottimale per sopravvivere e crescere, nemmeno all'interno negli stessi settori. Lo stesso concetto di redditività varia a seconda del periodo di tempo in cui lo si misura.

I problemi delle catene di fornitura

La prima forte contrazione della domanda è stata affrontata da quasi tutte le imprese con il rientro di una parte delle lavorazioni esternalizzate; con il mancato rinnovo dei rapporti di lavoro temporanei o in somministrazione; con il ricorso agli ammortizzatori sociali e ai contratti di solidarietà; con la ridefinizione delle relazioni di prezzo coi fornitori e la riduzione dei costi interni. La difficoltà delle imprese di credito a mantenere gli affidamenti, a causa della svalutazione degli attivi e della crescita delle sofferenze, si è ripercossa su tutti gli anelli della catena produttiva, mettendo in crisi quelli più deboli.

La crisi ha colto le imprese in cicli di sviluppo differenti, evidenziando le fragilità presenti nelle reti dei fornitori e imponendo un cambio di passo sulla razionalizzazione dei costi. La revisione del parco fornitori, con la sostituzione dei vecchi in crisi con nuovi più strutturati, ha cambiato l'equilibrio tra fare dentro e fare fuori, lungo due strategie principali: da un lato il forte contenimento di costi, dall'altro il puntare sulla gamma alta di prodotto, dove i costi accessori e la manodopera non incidono nelle stesse proporzioni.

I problemi quindi si sono estesi alla catena di subfornitura, anche ai fornitori tradizionali che l'azienda aveva contribuito a strutturare e con cui aveva condiviso la crescita. Ma la ridefinizione del perimetro delle lavorazioni adottata nel periodo di emergenza non ha cambiato il segno alla tendenza di fondo delle imprese a cercare il miglior bilanciamento tra produrre all'interno o ricorrere all'esterno. Il ricorso all'outsourcing è una delle decisioni più difficili per l'impresa, in quanto nel medio-lungo periodo i costi della dipendenza da altri possono essere superiori ai vantaggi del produrre in modo integrato: l'esternalizzazione comporta sia vantaggi che svantaggi.

L'impresa verticalmente integrata, osservava Richardson, è come un'isola nel mare del mercato che funziona bene finché si richiedono prodotti standard programmabili su grandi lotti. Ma i cicli di vita dei prodotti si accorciano, il costo del capitale per l'impresa rimane elevato, i lotti di produzione diminuiscono per incontrare la varietà e la flessibilità della domanda, mentre aumenta la richiesta di qualità e di affidabilità. I componenti vanno forniti just-in-time, senza scorte intermedie; l'eccessiva burocrazia e la gerarchia aziendale oltre a rappresentare un costo in sé moltiplica i livelli intermedi rispetto al contatto col cliente e crea centri di potere difficili da integrare e coordinare.

Questa è la ragione per cui i sistemi specializzati di piccole imprese non sono a priori svantaggiati nella globalizzazione. Avere imprese specializzate, organizzate per fase o per funzione, apre anche opportunità e facilita l'ingresso di nuovi entranti. E comporta una maggiore uguaglianza tra imprese che operano in punti diversi del processo produttivo. La crescita di reti anche formali di imprese aiuta i subfornitori ad avere più potere nella battaglia quotidiana tra gli attori della catena logistica: chi tiene le scorte di materie prime o semilavorati? Come si distribuiscono i rischi ed i profitti? Abbiamo incontrato un aumento dei tentativi di organizzare network di piccole imprese specializzate, anche grazie all'azione delle associazioni imprenditoriali. Gli esiti sono comunque ancora non chiari. La rete pare essere uno strumento-ponte verso forme di organizzazione più complesse; funziona di solito quando è presente un timoniere, che svolge la funzione di price-setter ed ha più potere degli altri. Questo è anche il motivo per cui la rete sembra essere uno strumento che funziona meglio dei consorzi, in cui contano le teste indipendentemente dall'apporto di risorse.

È evidente che questa ridefinizione dei confini aziendali è un modo per ridurre i costi, compreso quello del lavoro. Ma quello che ci pare di osservare è che in generale le scelte di delocalizzazione o di esternalizzazione non hanno come motivazione principale il perseguimento di economie salariali. Intanto, anche durante crisi nella maggioranza dei casi le imprese fanno di tutto per mantenere il personale specializzato, soprattutto nelle lavorazioni in cui le differenze fra i prodotti non si rilevano a vista, ma da come i pezzi reagiscono sotto sforzo, anche dopo molto tempo; oppure quando le lavorazioni si basano su materie prime costose, per cui i tassi di difettosità elevati annullano i risparmi di manodopera. In secondo luogo non c'è forte correlazione tra il livello dei salari e costi di produzione nel manifatturiero, in quanto l'incidenza dei salari sul costo unitario di produzione è bassa anche nell'abbigliamento, un settore *labor intensive*.

L'opinione prevalente è che chi delocalizza puntando sui bassi salari come fattore competitivo in realtà entra in una zona in cui incontrerà un numero sempre più alto di concorrenti. I vantaggi di queste scelte sono annullati da maggiori costi indiretti di direzione e di controllo degli intermediari, di rischi di danneggiamento delle merci durante il trasporto, da livelli di qualità disomogenei, dalla sottostima di altri fattori quali i tassi di interesse e l'inflazione.

Le strategie

La crisi ha cambiato di nuovo le condizioni competitive. Il crollo improvviso della domanda e la modularità delle lavorazioni mette in luce da una parte un nuovo rilievo ai problemi di equilibrio finanziario delle imprese; e non basta saper lavorare bene, bisogna anche essere strutturati e saper fornire assieme al prodotto la sua tracciabilità, il livello di affidabilità, le garanzie in caso di problemi.

Tra le imprese intervistate si è cercato di ripercorrere l'esperienza di alcune che hanno avuto risultati non brillanti. Infatti in generale gli ambienti innovativi sono contraddistinti più dal numero di errori che da quello di successi. Ci sembra evidente che alcune imprese sperimentino difficoltà di posizionamento non per il settore "*low-tech*" in cui operano, ma per scelte passate rivelatesi non ottimali relativamente all'individuazione della nicchia di mercato, al livello di investimento nelle risorse specialistiche o nel *brand*, o a una combinazione di questi fattori. Il ruolo dell'imprenditore nel trovare il percorso giusto in mezzo all'incertezza è insostituibile.

Al di là di questa tendenza all'internazionalizzazione e al consolidamento della posizione in catene ben strutturate di fornitura, non sembra esserci convergenza verso un modello di impresa ideale. Le imprese hanno una gamma ampia di opportunità e anche se fanno all'incirca gli stessi prodotti per gli stessi mercati.

I punti di forza delle imprese non stanno soltanto nei prodotti, ma nelle loro capacità di padroneggiare certe competenze aziendali, siano esse legate all'innovatività o quelle basate sulla conoscenza del cliente, quindi sul marketing o sulla distribuzione. Questo è tra l'altro uno dei motivi per cui è difficile misurare l'impatto delle politiche rivolte alla ricerca e sviluppo o al trasferimento tecnologico. O del perché i sistemi distrettuali del manifatturiero, perseguendo l'innovazione anche senza enormi investimenti in R&D, appaiono penalizzati nelle classifiche di competitività che si basano su quegli indicatori.

Le strategie sembrano poi tener conto che le imprese conoscono i limiti dell'*outsourcing*, dato che l'eccessivo ricorso ad esternalizzare finisce per rendere "prigionieri" del fornitore. Intanto non è facile sostituire gruppi di fornitori. C'è poi il rischio di regalare know-how a un potenziale concorrente. È noto che la specializzazione su alcune competenze critiche può essere una trappola, dato che è difficile prevedere in quali punti del processo produttivo si creeranno in futuro le opportunità di generare valore.

Rispetto a cinque anni fa, come detto, sembrano consolidarsi due forze che spingono verso la crescita dimensionale delle imprese: l'ulteriore internazionalizzazione diretta (ingresso in nuovi mercati) o indiretta (ingresso in catene di fornitura internazionali) e il razionamento del credito, che impone il rafforzamento patrimoniale per finanziare l'investimento.

E' vero che la crescita dimensionale riduce gli intermediari e consente tempi brevi nell'equilibrare i volumi di produzione, i costi della manodopera, i costi di intermediazione e i tempi di consegna. Ma una alternativa

altrettanto valida è costituita dall'aggregazione in distretti o cluster industriali, in cui il continuo scambio di informazioni tra la progettazione e la produzione consolida la formazione di conoscenze condivise che si traducono nella capacità di trasformarsi in prodotti .

Le difficoltà occupazionali si concentrano in settori quali l'edilizia, il mobile e il bianco. Questo porta qualche osservatore a ritenere che la specializzazione delle attività distrettuali sia debole e che le politiche industriali debbano essere più selettive e favorire solo le industrie dell'high-tech. La nostra opinione è invece che non ci sono settori sul viale del tramonto, condannati a sparire; e in tutti i punti del processo lavorativo si possono costruire business di successo: ciò che conta è la capacità dell'impresa. Al di là dei problemi strutturali che deprimono la produttività dell'economia italiana - che non sono l'oggetto dell'indagine - gli effetti reali della crisi non sono prescritti nel settore o nella dimensione. Le risorse decisive dell'impresa consistono in quanto riesce ad apprendere nelle relazioni continue coi diversi clienti, coi fornitori o osservando i concorrenti; insomma nella capacità di soluzione di problemi, capacità che dipende anche dalle competenze specifiche accumulate dai dipendenti.

Questo rimanda alla questione se prima o poi le aziende dovranno imitare uno stesso modello di successo. Vediamo infatti che persiste la varietà di imprese e la varietà di strategia tra le imprese di uno stesso settore, e che questa varietà permane un punto di forza del territorio. Esistono sia imprese frammentate che imprese integrate che curano ogni fase del prodotto fino alla consegna al consumatore. Si rafforzano le agglomerazioni di imprese (distretti e cluster) che sfruttano lo scambio continuo delle conoscenze, delle competenze e dei talenti specialistici. E ciò avviene anche nei settori con una forte componente di lavoro, ritenuti a torto a bassa tecnologia; il che rende la distinzione tra high e *low-tech* poco utile per le politiche industriali: non c'è correlazione tra la complessità o l'intensità del capitale dei macchinari e il progresso tecnico¹⁹.

Competenze. Le traiettorie professionali

Abbiamo accennato come, nel fronteggiare l'emergenza, sia stato importante il ruolo degli ammortizzatori sociali, della cassa integrazione (compresa la sua estensione in deroga) e dei contratti di solidarietà; dall'altro lato, i rapporti di lavoro interinali sono saltati e una gran parte di figure con contratti atipici o solo formalmente autonomi, non hanno goduto di alcuna forma di tutela. Stesso discorso vale per le micro imprese marginali.

L'accelerazione del cambiamento, la perdita di molti posti di lavoro, sono fattori che accrescono l'incertezza su cosa accadrà per il singolo, la mancanza di speranza di riuscire a trovare alternative. Non sappiamo quali mansioni saranno create e la crescita dei nuovi posti di lavoro indotti dall'innovazione è più lenta di quelli che si perdono per la crisi. L'aumento dell'incertezza non avviene nella stessa misura per tutti, vi è un forte dualismo nel mercato del lavoro e una divisione netta tra chi sopporta i costi e chi riceve i benefici in questa redistribuzione delle carte. Oggi sembra che il numero di coloro che si sentono vulnerabili sia più elevato che nel passato, e le politiche pubbliche devono proporsi di contrastare questo processo.

Il quadro che emerge dalle interviste è del tutto simile alle conoscenze provenienti dalle fonti statistiche ordinarie. Conferma che dietro i numeri complessivamente stabili dell'occupazione una grande quantità di persone affronta ogni anno processi di mobilità dagli esiti incerti e che non implicano necessariamente dei miglioramenti, anzi.

Sorgono allora dalle preoccupazioni dei lavoratori, dei sindacalisti e degli stessi imprenditori, alcune domande cruciali: i posti che si creano sono della stessa qualità di quelli che si perdono? È vero che la globalizzazione scatena una corsa al ribasso dei salari e delle condizioni di lavoro, del welfare e delle politiche ambientali?

Le cronache recenti (Electrolux) hanno riproposto drammaticamente questi interrogativi; ma dalle testimonianze raccolte in genere emerge che le strategie di impresa basate sui bassi salari non hanno

¹⁹ (2014) Rocca, G. *Riacendere i motori*. Marsilio Editori

grande respiro²⁰. I salari sono una piccola parte dei costi totali, quello che conta è il costo unitario del lavoro. Spostarsi dove i lavoratori sono più inesperti richiede alti costi di direzione, di manutenzione. Non c'è possibilità di ottenere dei vantaggi duraturi, mentre le attività che hanno successo nel tempo sono quelle che si basano sull'apprendimento continuo e sull'innovazione.

Le istituzioni e la loro azione contano

La crisi ha fatto emergere la fragilità e limitatezza dei mezzi di riposta delle istituzioni, soprattutto territoriali, le quali si muovono con una certa lentezza del processo decisionale pubblico ed entro vincoli di risorse date, sempre più stringenti. Gran parte delle cause della crisi dipendono da fattori esogeni all'economia locale e trovano soluzione a livello internazionale e nazionale; tali soluzioni hanno a che fare con una regolazione dei flussi finanziari che privilegi le attività produttive, con il rafforzamento dell'Unione Europea e delle sue istituzioni, con la riduzione e l'efficacia della spesa pubblica. Nell'immediato il problema principale è la riduzione del credito alle imprese e alle famiglie; il rilancio degli investimenti appare possibile solo con un ulteriore consolidamento degli attivi delle banche, piene di titoli ad elevato rischio di debito privato e pubblico.

Abbiamo visto nei capitoli precedenti qual è il valore del moltiplicatore degli investimenti pubblici e privati e quanto tutto sommato l'impulso pubblico regionale – benché non risolutivo - sia importante rispetto al volume del PIL regionale.

Gli stessi intervistati, anche quando hanno accenti critici, non considerano l'azione delle istituzioni territoriali come irrilevante, tutt'altro. E non solo dal punto di vista della loro funzione di esattori o di "bancomat". Ma soprattutto perché esse devono essere sensibili nel rilevare i cambiamenti della domanda sociale ed economica; e quindi devono agire con costanza nel tempo per il perseguimento degli obiettivi - tutti di medio – lungo periodo indispensabili alla crescita, cioè il rafforzamento del capitale umano e del capitale sociale.

Hanno senso le politiche industriali? Molti pensano che sono irrilevanti in un mondo in cui le imprese perdono la connotazione nazionale (paura delle multinazionali, della globalizzazione). Il pubblico non può riuscire ad avere informazioni capaci di anticipare o di battere il mercato, e spesso gli incentivi favoriscono non i più meritevoli ma i più abili (cattura del regolatore da parte del regolato).

Ma le imprese hanno bisogno di molti beni pubblici che non generano da sole. L'innovazione e crescita della produttività dipendono infatti non solo dalle capacità individuali, ma dalla combinazione tra il talento dei singoli e il capitale sociale: e cioè le infrastrutture necessarie, la capacità delle istituzioni finanziarie di riconoscere non solo il merito di credito ma la validità del business; la rapidità ed equità del sistema giuridico, i tempi di risposta della burocrazia e la trasparenza nella selezione dei progetti, la presenza di forti istituzioni di ricerca ed educative.

All'autorità pubblica regionale dalle interviste è richiesto non solo di saper scegliere le strategie appropriate e promuovere l'innovazione nella società e nell'economia, ma anche di saper innovare se stessa, principalmente in due direzioni: a) riordino delle società e agenzie pubbliche o pubblico private che a volte soffrono di sovrapposizione di ruoli o di una missione troppo vaga, in funzione di un uso più efficace delle risorse capace di liberarsi da vincoli localistici e di saper perseguire il raggiungimento di masse critiche sufficienti; b) semplificazione delle procedure e dei tempi di risposta, reingegnerizzando i processi amministrativi con l'attenzione ai tempi e agli utilizzatori. Come si fa ad unire la ricerca della partecipazione dei cittadini con la necessità di operare su scala più ampia e meno frantumata per la fornitura dei servizi? La risposta sta nella trasparenza delle procedure, negli open data, nella valutazione corretta dei benefici degli interventi rispetto ai costi, nella valutazione di impatto e nel continuo confronto con l'esperienza degli altri paesi.

²⁰(2014) Natuzzi lascia la Romania: verso la riassunzione in Italia di 500 operai, i primi 120 da una newco. Ilsole 24 ore.

Il ruolo delle associazioni continua ad essere importante sia per le imprese che per i lavoratori: si tratta non solo di trovare nozioni tecniche, di fornire un servizio sempre più efficiente e personalizzato, ma anche di dare appoggio psicologico nelle difficoltà e costituire una rete di rapporti e di relazioni. Hanno un ruolo nell'ammodernare l'istituzione del mercato del lavoro non solo in termini di maggiore flessibilità o minori costi, ma di superamento del dualismo tra insider ed outsider e di miglioramento degli istituti della democrazia economica che non funzionano bene (contrattazione, bilateralità, fondi pensione).

4.3 I profili delle aziende intervistate

4.3.1 Wärtsilä

Il profilo

Wärtsilä in Italia è parte integrante della Finlandese Wärtsilä Corporation e ha il suo *core business* nella produzione e fornitura di impianti completi per la generazione di energia sia nel settore marino che in quello industriale. Sviluppa, produce, vende e offre servizi di assistenza per motori a quattro tempi con un range di potenza da 1,9 MW a 23 MW, inoltre a fine 2010 è stata attivata anche la linea di assemblaggio LMT *thrusters*. Lo stabilimento a Trieste si estende su un'area di 550,000 metri quadrati, dei quali 155,000 sono coperti. Lavorano per Wärtsilä più di 1500 professionisti tra le sedi di Trieste (sede principale), Milano, Genova, Napoli, Taranto.

La storia

La storia di Wärtsilä in Italia è strettamente legata con Grandi Motori Trieste (GMT), una società che ha iniziato la sua attività nei primi anni 1970, attraverso la progettazione, la produzione e la manutenzione dei motori a 2 tempi e 4 tempi per applicazioni marine ed industriali. Nell'aprile del 1997, Wärtsilä NSD Corporation acquisisce il 40% del pacchetto GMT, che nel 1999 diviene parte integrante del gruppo Wärtsilä. Nel 2000 viene costituita la Wärtsilä Italia Spa, sette anni dopo si conclude il Progetto 3000+ iniziato nel 2006 con un investimento di 18 milioni di € atto ad incrementare le capacità produttive dello stabilimento di Trieste. Nel 2008 vengono inaugurati la nuova palazzina con gli uffici tecnici e il moderno Auditorium e Training Center, mentre nel 2010 viene assemblato nel *Delivery Centre* di Trieste il primo Lips Modular Thruster (LMT).

L'attività

I principali settori di attività di Wärtsilä in Italia sono i sistemi di energia o *power plant* in cui è leader di impianti terrestri per la produzione di energia decentralizzata e per *oil & gas industry*. Il portafoglio prodotti consiste in impianti e sistemi per la produzione di energia, centrali diesel, elettriche e a bio combustibili chiavi in mano con relativa assistenza agli impianti. Wärtsilä è inoltre dedita alla produzione di motori per applicazioni navali in cui è leader di soluzioni per il design, il servizio, la propulsione, *automation*, manoeuvring di motori marini. Infine Wärtsilä offre supporto e assistenza per tutti i motori Wärtsilä, Sulzer e GMT a 2 e 4 tempi per applicazioni sia marine che terrestri in tutto il mondo. Genova *Service Centre* è inoltre il Centro di Ricondizionamento Wärtsilä per il Sud Europa e l'Area Mediterranea, altra importante sede di service è Napoli, mentre a Taranto si svolgono le attività rivolte alla Marina Militare.

I principali dati di bilancio

Tabella 4.1: Wartsila – I principali dati di bilancio

	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
EBITDA	45.740	37.918	38.309	44.415	46.620	39.877	35.673	25.017	26.783	25.690
Ricavi delle vendite	348.419	379.615	323.297	341.555	336.756	349.816	294.146	196.901	217.773	222.758
EBITDA/Vendite	12,70	9,83	11,51	12,74	13,57	11,21	11,94	12,63	12,19	11,13
Dipendenti	1.408	1.458	1.503	1.532	1.452	1.212	1.138	1.147	1.091	n.d.
Ricavi pro capite	256	265	221	228	237	294	262	173	201	n.d.
Valore aggiunto pro capite	95	88	85	85	86	91	84	69	70	n.d.
N° imprese del gruppo	170									
N° partecipate	2									

Fonte: AIDA - Bureau Van Dijk. Dati monetari in migliaia di Euro

La crisi

La crisi internazionale del 2008 si inserisce per Wärtsilä Italia in una fase di grande espansione che ha visto, nel 2006, il lancio del programma di sviluppo denominato "3000+" che, attraverso l'investimento di 18 milioni di €, prevedeva l'aumento della capacità produttiva volta a realizzare una produzione di motori e *powerplants* per più 3000 MW di potenza installata. Il compimento di questo programma di sviluppo ha previsto anche un accordo integrativo aziendale che si è siglato nel luglio del 2008, poco prima del 15 settembre 2008, data di inizio della crisi finanziaria internazionale. I target di produzione del piano "3000+" risultavano estremamente ambiziosi rispetto ai volumi del periodo ed è con questi obiettivi che è stato discusso l'integrativo aziendale. Frutto di una lunga ed estenuante trattativa tra dirigenza e sindacati, prevedeva da parte dell'azienda la rinuncia all'utilizzo di contratti a termine, parasubordinati ed interinali, l'assunzione di 150 dipendenti e la corresponsione di premi di produttività per un ammontare di circa 4.000€ a dipendente, in cambio di una flessibilità aziendale, che si concretizzava nell'utilizzo di personale proveniente da imprese esterne all'azienda per lo svolgimento delle attività produttive non "core".

Il calo della domanda mondiale a seguito della crisi finanziaria ha influito sulle performance di Wärtsilä, dal momento che il calo del commercio internazionale ha influito sui volumi e dunque anche sul numero di navi e *powerplant* necessari a sostenerlo. Si è notata una decrescita abbastanza lineare dei volumi produttivi tra il 2008 e il 2010 con le prime decisioni della casa finlandese, più che della dirigenza italiana, per far fronte a questo calo. Rispetto a quanto accaduto nella fase precedente alla crisi e, anche rispetto a quello che è successo dopo e, che sta succedendo adesso, è che mentre, anche con Grandi Motori e Isotta, lo stabilimento di Trieste ha sempre avuto una dirigenza pressoché autonoma nelle decisioni e anche nelle relazioni sindacali, cosa che ha permesso una certa flessibilità nel ricercare accordi con l'azienda, in quel periodo c'è stato un accentramento del potere decisionale nella casa madre a scapito dell'autonomia locale. Ciò ha comportato la creazione di una struttura maggiormente orizzontale creando così delle sovrastrutture di potere e alla fine del 2010, dopo quindi una prima fase di ristrutturazione che aveva riguardato solo il top management, dall'azienda è arrivata la prima richiesta di riduzione del personale, che è partita con 85 persone. Si è dovuto così chiudere le 3 basi *service* di Palermo, Messina e Civitavecchia, con garanzie per i lavoratori e quindi prepensionamenti ed incentivi all'esodo, nonché, in accordo con l'azienda, è stato dato mandato ad un'agenzia esterna l'outplacement dei lavoratori. La chiusura di queste tre sedi è stata operata anche a seguito dei fallimenti e delle riorganizzazioni aziendali dei grandi vettori operanti in quei tre porti, che hanno ridotto pertanto la domanda di attività di *service* sui propri mezzi. In tale riorganizzazione del traffico merci e passeggeri dei porti italiani è stata concepita anche la riorganizzazione delle attività di *service* di Wärtsilä che sono state concentrate a Napoli, in misura minore, e a Genova dove è anche stato realizzato il training center. A Taranto è rimasta infine l'altra sede a supporto della Marina Militare.

Attualmente nello stabilimento di Trieste circa 200 lavoratori sono interessati dalla CIGO e i piani anticipati dall'azienda ai sindacati prevedono a livello europeo il risparmio di circa 60 milioni di € di costi per un totale di 1.000 esuberanti a livello globale di cui 130 in Italia.

Le risposte alla crisi

A livello produttivo la strategia adottata da Wärtsilä è riassumibile nello slogan *"make where you sell"* e, quindi, questi anni hanno visto un aumento delle joint venture per la produzione di motori e *powerplant* nel *Far East*, dove si è spostato il settore internazionale della cantieristica, così come dove sono presenti i maggiori fabbisogni di energia e dunque la richiesta di *powerplants*. La contrazione del mercato europeo già nei primi anni 2000 ha spinto la casa madre a chiudere lo stabilimento di Zwolle (NL) la cui produzione in piccola parte è stata trasferita a Trieste, mentre la parte preponderante è stata trasferita in Cina e Corea. Lo stabilimento di Turku (FL) è stato ridimensionato ed una parte della produzione è stata trasferita a Trieste. Recentemente l'inasprimento della crisi a livello europeo e le prospettive di crescita dei mercati del *Far East* hanno prodotto ulteriori chiusure di stabilimenti in Olanda e Norvegia la cui produzione di eliche e LMT è stata anch'essa trasferita a Trieste. Attualmente invece a Turku si stanno registrando alti livelli di produzione, mentre Trieste è sottoutilizzato con conseguente utilizzo della CIGO.

Sulla rete di subfornitura tali riorganizzazioni hanno avuto in alcuni casi anche nefaste conseguenze. La realizzazione del programma 3000+ aveva infatti portato ad una forte esternalizzazione delle funzioni aziendali, che attualmente dal banco prova in avanti è al 90%. Gli obiettivi di espansione avevano in alcuni casi saturato la capacità produttiva delle società subfornitrici che erano divenute così mono-committenti, in altri casi avevano spinto le aziende a piani di investimento per garantire gli obiettivi di produzione richiesti da Wärtsilä. Il calo repentino dei volumi per Wärtsilä, ha violentemente impattato sulla solidità e solvibilità patrimoniale delle imprese subfornitrici soprattutto quelle che avevano in Wärtsilä l'unico cliente e/o che avevano fatto piani di investimento in funzione degli obiettivi di crescita del programma 3000+. La contrazione dei mercati tradizionali e lo spostamento dei volumi produttivi verso l'Asia, ha modificato anche la geografia della catena di subfornitura che da globale è diventata più locale. Con locale nel caso di Trieste si intende che il 36% viene dall'Italia di cui il Friuli è una buona parte. I cali produttivi nello stabilimento di Trieste e i periodi di cassa integrazione hanno poi impattato anche sulle imprese esterne che svolgono le lavorazioni non *core*, che hanno dovuto a loro volta incidere sui propri organici.

Se per quanto riguarda l'attività produttiva lo stabilimento di Trieste è fino ad ora risultato solo in parte interessato dalla contrazione dei mercati, l'attività di service ha subito un forte ridimensionamento occupazionale ed attualmente è stata avviata una strategia di riduzione dei costi che prevede, anche attraverso la creazione del Training center di Genova, la formazione di "super tecnici" altamente formati ed informatizzati che possano così gestire le attività di service utilizzando squadre locali e non più tecnici Wärtsilä.

A livello manageriale e gestionale la crisi è stata affrontata con due strategie: in primis la crisi ha portato ad un accentramento delle decisioni a livello centrale e quindi della casa madre in Finlandia con una forte riduzione dell'autonomia delle sedi e una forte riorganizzazione aziendale a livello globale. Questa fase di accentramento è coincisa con il cambio di tutto il top management di gruppo e per l'Italia con anche la chiusura degli stabilimenti di Palermo, Messina e Civitavecchia e il ridimensionamento di Genova. Attualmente è in atto una seconda fase di riorganizzazione del vertice del gruppo e anche un suo cambio generazionale ed attitudinale. Il management che sta succedendo a quello attuale è infatti di formazione economica e non tecnica od industriale. Ciò al fine di definire un percorso di sviluppo che privilegi una maggiore remuneratività dell'azienda. Questa fase sembra coincidere in una nuova redistribuzione del potere decisionale a livello di ciascuna sede produttiva inserendo in più un elemento di competitività tra le sedi stesse al fine di garantire maggiore efficienza.

Le prospettive per il futuro

Nei prossimi anni si prevede un'ulteriore espansione dei mercati asiatici e di quello Russo, principalmente legato al settore Oil&Gas e a quello ferroviario, anche se attualmente i piani vedono, dopo una prima fase che prevedeva lo sviluppo del trasporto merci su ferro, che aveva spinto Wärtsilä ad investire in una joint venture russa e nella progettazione e produzione di motori per locomotori, investimenti nell'alta velocità cosa che ha spiazzato Wärtsilä dal momento che i suoi motori non sono utilizzabili sui locomotori per il trasporto veloce.

A livello produttivo questa previsione si rifletterà sulle scelte localizzative e queste sulla concorrenza tra i vari siti produttivi del gruppo. Se l'Asia continuerà a crescere questo porterà anche una maggiore richiesta di energia e quindi non solo di motori navali legati alla cantieristica internazionale, ma anche *powerplants*, che fin'ora sono quasi esclusiva dei siti europei. In quei mercati così come in quello russo non è possibile vendere senza essere produttori in loco, non solo per i costi logistici ed industriali, ma anche per politiche industriali dei partner commerciali. In Europa si sta tentando di mantenere i *powerplants* ed alcuni motori, ma la concorrenza con gli stabilimenti asiatici è destinata ad aumentare, così come la concorrenza tra lo stabilimento di Vaasa e quello di Trieste, che sono gli ultimi due grandi poli produttivi rimasti in Europa. In questa concorrenza lo stabilimento di Trieste vanta numerosi vantaggi localizzativi ed alcuni problemi. In termini produttivi attualmente in Finlandia producono "un motore ed un motorino", mentre a Trieste tutte le restanti versioni oltre che le eliche e gli LMT, quindi ad oggi non ci potrebbe essere una produzione europea senza Trieste. Dal punto di vista dimensionale, lo stabilimento, inoltre, è molto grande, flessibile ed attualmente sottoutilizzato ed ulteriormente ampliabile e quindi potrebbe facilmente ospitare la produzione di Vaasa, mentre non potrebbe accadere il viceversa. Dal punto di vista dell'approvvigionamento energetico è vicino al gasdotto e anche da quello logistico, grazie anche all'intervento della Giunta Illy, anche se lo stabilimento non è situato vicino al mare in un ora si arriva al canale navigabile. Per quanto riguarda la manodopera, lo stabilimento di Trieste è molto flessibile come dimostrato dalla nuova produzione di eliche e LMT, che prima non si realizzavano. Un problema rilevato dalla rappresentanza sindacale riguarda i rapporti con la rete di subfornitura, che in questi anni di crisi si è modificato ed ha comportato un aumento dei tempi di attesa delle forniture, creando a volte problemi a Wärtsilä. Il calo dei volumi del biennio 2009-2010 ha messo in crisi alcuni fornitori mono-committenti che in questo periodo hanno dovuto rivolgersi ad altri clienti e pertanto non hanno potuto soddisfare a pieno le esigenze di Wärtsilä. Sotto questo aspetto la stessa dirigenza ha auspicato una rete di subfornitura non mono-committente che però sia in grado di rispettare le tempistiche delle forniture. L'ubicazione geografica, inoltre, costituisce un vantaggio competitivo per la prossimità ai mercati dell'est Europa. Tra i punti di debolezza sicuramente il costo energetico è troppo elevato, così come la burocrazia comporta costi aggiuntivi che spiazzano il sito di Trieste rispetto agli altri del gruppo. Un esempio di questi costi indiretti sono quelli per il personale amministrativo che sono quasi tripli rispetto a quelli medi degli altri stabilimenti del gruppo. Elementi fondanti per le future scelte localizzative del gruppo sono le relazioni sindacali e gli aspetti fiscali.

Lo sviluppo di nuovi prodotti riguarda principalmente l'alimentazione a gas, dove Wärtsilä è leader nella ricerca sull'efficientamento e sulle basse emissioni, ma sta lavorando sulla parte post motore, come gli *scrubber* che, lavorando con le temperature prodotte, riescono a far ottenere rese maggiori. In termini di ricerca ed innovazione pur mantenendo rapporti con il sistema universitario e con i poli tecnologici, si lamenta una scarsa efficacia delle relazioni tra ricerca e impresa dovuta in particolare alla scarsa conoscenza reciproca. Per quanto riguarda il sistema regionale della ricerca la debolezza risiede nella estrema frammentazione e numerosità dei centri con alti costi gestionali ed attività di ricerca a volte *self feeding*. Un esempio al riguardo sono i tentativi di promuovere un corso in inglese sia alla facoltà di economia di Trieste che a quello di ingegneria, tentativi che hanno trovato l'ostacolo della docenza per mancanza di adeguata conoscenza della lingua da parte dei docenti. Negli anni la qualità della formazione universitaria è calata, dovuta probabilmente anche alla necessità di aumentare le immatricolazioni per usufruire dei trasferimenti ministeriali, ciò ha in parte influito sulla qualità delle figure tecniche che comunque vengono formate internamente. Da questo punto di vista totalmente diverso è il rapporto con le Università finlandesi dove il rapporto è talmente stretto da avere interi piani dedicati al personale di

Wärtsilä all'interno delle stesse Università e dove gli studenti lavorano con i docenti sui progetti di ricerca fin dai primi anni.

L'acquisizione della Grandi Motori Trieste da parte di Wärtsilä, è stata dovuta alla volontà di ampliare la gamma motori con i 2 tempi Sulzer di cui GMT aveva una partecipazione maggioritaria. A facilitare l'insediamento nel sito giuliano sono stati anche i finanziamenti più volte concessi da Mediocredito cosa che lo ha avvantaggiato agli occhi della casa madre rispetto ad altri siti e, da questo punto di vista, la disponibilità di interventi rivolti alle imprese potrà ancora una volta avvantaggiare Trieste rispetto ad altri poli. A giudizio della rappresentanza sindacale le istituzioni da questo punto di vista dovrebbero riuscire a vincolare i finanziamenti pubblici allo sviluppo del polo triestino perché il rischio è che vengano concessi finanziamenti per l'innovazione per lo sviluppo di motori che poi vengono invece prodotti in altri siti del gruppo come è già accaduto.

La richiesta di un ridimensionamento a livello globale di 1.000 unità ed in particolare i 130 esuberanti previsti per l'Italia se fossero concentrati a Trieste a giudizio delle parti sociali costituirebbe la cancellazione di tutta la meccanica navale triestina.

4.3.2 Snaidero

Il profilo

Attualmente il gruppo Snaidero detiene 8 marchi in portafoglio, opera su 6 stabilimenti, dispone di 12 filiali commerciali, occupa 1.700 dipendenti e dispone di oltre 2.000 punti vendita nel mondo. È uno dei primi 5 produttori di cucine in Europa, forte delle 260 filiali, ed è leader europeo nel franchising.

La storia

La storia della Snaidero Rino S.p.A. si identifica con la storia del suo fondatore, il Cavaliere Rino Snaidero, che nel 1946 inaugurò il suo primo laboratorio per la produzione di mobili, sicuro della crescente domanda alimentata dalla ricostruzione del secondo dopoguerra. Negli anni sessanta la piccola azienda artigianale si trasforma progressivamente in una struttura industriale puntando alla specializzazione, idea vincente, che cavalca i cambiamenti sociali e l'esigenza di razionalizzare il tempo e lo spazio anche in cucina. Gli anni '70 e '80 sono quelli dell'internazionalizzazione della rete commerciale con uffici e società commerciali che vengono aperti prima in Europa (il Belgio nel '79 e negli anni successivi Parigi, Zurigo, Londra, Madrid) e poi nel Nord America (Canada, poi Los Angeles nel 1985).

Negli anni '90 inizia il processo di crescita del Gruppo per linee esterne, attraverso acquisizioni di aziende europee leader nei loro mercati. Nei primi anni '90 viene acquisita l'azienda tedesca di cucine componibili Rational al fine di penetrare in maniera permanente il mercato tedesco, il più grande in Europa quanto a consumi di mobili per la cucina. Questo processo subisce un ulteriore acceleramento nei primi anni 2000, forte della propria liquidità e solidità patrimoniale il Gruppo Snaidero acquisisce il 100% del Gruppo Arthur Bonnet, che produce cucine nel retail per i marchi Arthur Bonnet, Comera e la rete di franchising Cuisines Plus. Nel Maggio dello stesso anno il Gruppo rileva attraverso la controllata tedesca Rational, il marchio austriaco Regina, azienda presente nel settore delle cucine componibili da oltre 50 anni e uno dei primi marchi in quanto a notorietà sul mercato austriaco. Nel 2003 è la volta del network IXINA, leader nel franchising di cucine ed elettrodomestici con una consolidata presenza sul mercato belga e una crescente espansione verso quello francese. Nel 2006 si concretizza un ulteriore ampliamento del gruppo con la creazione di SDI (Slavonska Drvna Industrija d.o.o.), società croata specializzata nella produzione di semilavorati in legno. Infine nel 2007 viene acquisito il network francese Cuisines References.

L'attività

Il Gruppo Snaidero ha sviluppato una strategia di business basata su tre linee principali:

- *business to consumer*, dove attraverso lo sviluppo dei marchi Snaidero, Rational, Arthur Bonnet, Comera e Regina, detiene una buona posizione nella fascia medio-alta del mercato in Europa e nel mondo;
- *franchising*, con i suoi negozi monomarca Cuisines Plus, Ixinae CuisinesReferences, fanno del Gruppo il leader europeo come distributore di cucine in franchising;
- *business to business*, dove attraverso i suoi marchi, è diventato un punto di riferimento nel settore del contract, e della distribuzione.

L'attività è gestita dalla holding del Gruppo che coordina e indirizza le attività relative alla *supply chain*, allo sviluppo del prodotto, alla gestione finanziaria, alla pianificazione strategica e organizzativa e allo sviluppo corporate. Localmente il modello organizzativo si basa su management autonomi nella gestione delle Business Units, ma che operano a stretto contatto con la casa madre.

I principali dati di bilancio

Tabella 4.2: Gruppo Snaidero – I principali dati di bilancio

	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
EBITDA	-3.673	-1.505	3.596	4.598	3.746	9.536	12.920	13.885	14.964	17.906
Ricavi delle vendite	59.613	71.952	73.588	75.128	96.418	123.280	116.948	116.885	112.584	114.692
EBITDA/Vendite	-6,03	-2,07	4,82	6,02	3,82	7,58	10,88	11,78	13,15	15,44
Dipendenti	470	466	489	495	511	570	544	533	525	516
Ricavi pro capite	130	156	152	154	192	221	218	221	217	224,81
Valore aggiunto pro capite	25	34	38	39	44	51	58	60	60	65,85
N° imprese del gruppo	27									
N° partecipate	13									

Fonte: AIDA - Bureau Van Dijk. Dati monetari in migliaia di Euro

La crisi

La storia del Gruppo Snaidero fino al 2007 è una storia di crescita costante, prima, per linee interne e, poi, dagli anni '80, con l'esportazione del marchio e, con gli anni '90, con un'espansione del gruppo per linee esterne, attraverso l'acquisizione di altri marchi, il consolidamento nel franchising e le prime esperienze nel *contract*. Gli anni 2000 rappresentano un'ulteriore impulso all'internazionalizzazione del Gruppo che, sfruttando in parte la liquidità aziendale, in parte esponendosi finanziariamente, realizza acquisizioni di marchi, reti commerciali in Francia e Belgio e attività produttive in Croazia. Il gruppo in questo periodo sfrutta il boom immobiliare dei paesi dove i propri marchi sono più forti: Spagna, Italia, Grecia, Inghilterra, USA. Con la crisi finanziaria del 2008, proprio i mercati più importanti per il gruppo, sono quelli che vanno più in crisi e ci si trova ad affrontare investimenti che non danno la redditività sperata, indici di bilancio che risultano sbilanciati per i grossi investimenti e la richiesta del sistema creditizio di rientrare. Però è grazie anche alle acquisizioni che il Gruppo riesce a spostare il proprio baricentro dal sud Europa verso i mercati nordeuropei, che meno entrano in crisi. Ciononostante il sistema finanziario richiede di ridimensionare le strutture e di ristrutturare il debito e si dà inizio ad una forte ristrutturazione aziendale che ha portato alla chiusura di due stabilimenti in Francia, uno in Germania e alla vendita di quello croato, con il trasferimento della produzione, ed in particolare di quella tedesca, in Italia. Il gruppo ha dunque reagito al forte calo della domanda interna e del sud Europa facendo un percorso inverso a quello naturale, cioè riportare la produzione nei siti friulani dove la struttura dei costi è più bassa che in Germania, così come la produttività

è migliore. In questo percorso di ristrutturazione la Francia rimane più autonoma anche se la chiusura dei due stabilimenti risulta molto dolorosa sia per i costi, che dal punto di vista sociale e d'immagine.

Oltre alla ristrutturazione aziendale, il Gruppo ripensa interamente alla propria offerta commerciale poiché l'effetto vero della crisi finanziaria è stato un cambio forte nell'approccio al consumo: sono cambiati tutti i paradigmi delle decisioni di acquisto, influenzati dalla crisi economica, ma soprattutto dall'incertezza che questa ha generato e che hanno avuto un effetto devastante sul *mood* delle famiglie che sono il target principale almeno nei mercati tradizionali, e sulle loro decisioni d'acquisto di beni durevoli. Il mercato delle cucine è costituito da una quota di rinnovo, che è quella che ha sofferto di più e, da una di nuovo impianto, che invece ha sofferto di meno. Questo porta con sé non solo una forte riduzione delle quantità, che per il mercato italiano ha significato passare da quasi 780.000 ambienti del 2007 ai 400.000 del 2013, ma anche ad una riduzione del valore medio del prodotto venduto di circa il 30% per effetto dello spostamento tra "rinnovo" e "primo impianto". Questo effetto composito di volumi e valore ha significato una riduzione del mercato di circa il 50%.

Le risposte alla crisi

Le risposte alla crisi hanno dunque riguardato una forte riorganizzazione aziendale, che ha comportato anche numerose chiusure dei rami d'azienda meno redditizi e cessioni di quelli che non risultavano più giustificati dai volumi produttivi. Gli altri passi hanno riguardato una grossa ristrutturazione del debito e un ripensamento integrale dell'offerta commerciale per rispondere alle nuove richieste della clientela sotto pressione per la crisi economica. Ciò ha significato un forte coinvolgimento di tutti i partner commerciali compresi i clienti finali che è sfociata in una piattaforma di prodotti che, da un lato permettesse la creazione di sinergie industriali, dall'altro di rivedere i prezzi di circa il 30%. Il gruppo non ha abbandonato la fascia alta perché a livello internazionale è quella che valorizza il *brand* e che permette di vendere anche le altre cucine, ma ha realizzato una forte segmentazione dell'offerta partendo dai primi prezzi fino alla fascia alta, che è cambiata. Se prima il prezzo medio di una cucina di fascia alta si collocava tra i 30 e i 40.000€, oggi si arriva difficilmente ai 20.000€, perché anche chi ha capacità di spesa ha da un lato eliminato tutto il superfluo, dall'altro ha un'offerta molto più competitiva. Il risultato della crisi è stato dunque quello che il prezzo si è abbassato senza andare a discapito della qualità, ma per effetto di una maggiore pressione su tutta la catena di fornitura e vendita. Dunque il cambiamento nelle decisioni di acquisto dei clienti partito dal sud Europa e poi esteso in tutto il continente ha fatto sì che l'offerta si riposizionasse e si segmentasse maggiormente, cosa che è risultata positiva per il Gruppo Snaidero perché ha permesso la penetrazione in mercati in cui non sarebbero mai potuti entrare perché prima troppo di nicchia.

Ciò ha permesso di dare così nuovo impulso al mercato *contract* con cui si lavorava solo in operazioni di fascia molto alta, mentre con la nuova piattaforma di prodotti si sono acquisiti alcuni *contract* in Cina e India che prima non si sarebbero potuti vincere per mancanza di soluzioni ai prezzi imposti dai *developer*. Tale riposizionamento dell'offerta è stato possibile grazie ad una forte ingegnerizzazione del prodotto e di una ottima qualità-prezzo che ha permesso di competere anche con produttori locali, che non necessariamente risultano competitivi per i bassi costi della manodopera, perché nei prodotti che escono dalla fabbrica vi è una bassa incidenza, mentre è forte nell'assemblaggio e nel montaggio che avviene in loco e dunque con manodopera locale. Per sfruttare i vantaggi di bassi costi industriali e basso costo della manodopera locale per l'installazione, è stata ideata una versione disassemblata di prodotto che è assemblabile a secco, quindi senza l'utilizzo di colle e, che pertanto permette di spedire dei "*flatpack*" che poi verranno assemblati in loco nel cantiere, andando ad incidere non solo sui costi di trasporto, ma anche sull'assemblaggio, che non si realizza più in fabbrica, ma in loco con manodopera locale, a costi molto più bassi. Quindi la strategia è stata quella di una forte segmentazione dell'offerta, una sua maggiore profondità, ma anche una razionalizzazione del processo al fine di creare sinergie industriali di gruppo e ridurre i costi. Il *contract* nel periodo di crisi è stato un mercato che seppur non ha garantito grosse marginalità, ha permesso grazie ai volumi di coprire i costi fissi su cui poi lavorare per garantirsi una marginalità. Questo segmento di mercato per il gruppo è stato inoltre una leva per penetrare

maggiormente in mercati che prima degli altri sono usciti dalla crisi e che garantiscono buone prospettive di crescita. Da questo punto di vista un *brand* riconosciuto come Snaidero nel mercato anglosassone e del medio oriente costituisce un elemento distintivo che permette ai *developer* di spuntare prezzi migliori delle proprie costruzioni. La cucina, insieme agli impianti e ai bagni è infatti un elemento fisso negli appartamenti venduti in quei mercati e la cucina è uno di quegli elementi che possono fare la differenza nella vendita.

Un altro punto di forza che ha permesso di superare il periodo di crisi è stata la rete di franchising che il Gruppo negli anni di maggior sviluppo aveva acquisito. Il franchising è una struttura indipendente che è stata sviluppata negli ultimi 15 anni, che ha una sua autonomia, che ha pochissime sovrapposizioni, e che di fatto rende il Gruppo solo in minima parte fornitore dei propri negozi, ma è stata la divisione che ha dato maggiori soddisfazioni in questi anni di crisi perché, al di là dei numeri che vengono riflessi sul bilancio consolidato, ha garantito una buona marginalità, tant'è che "senza quell'investimento il Gruppo difficilmente avrebbe potuto superare la crisi".

Per realizzare questo importante processo di ristrutturazione si sono rese necessarie competenze importanti che vanno dalla conoscenza del mercato, al dominio della catena distributiva, perché spesso sono i costi di commercializzazione, di trasporto, di dogana che fanno perdere competitività piuttosto che il costo di produzione in sé, e quindi diviene fondamentale la scelta dei partner commerciali e produttivi che devono essere in linea con la produzione che si intende realizzare.

Le prospettive per il futuro

Con la profonda ristrutturazione aziendale e del debito, unita al rinnovamento completo della piattaforma commerciale, alla reingegnerizzazione dei prodotti e dei processi volti a creare sinergie industriali tra i vari siti produttivi e a contenere i costi, il Gruppo Snaidero ha gettato le basi per una ripartenza futura. I primi segnali si stanno già intravedendo, si vede anche una stabilizzazione del mercato nazionale che, arrivato ai 400.000 ambienti, non dovrebbe contrarsi ulteriormente, anche "perché le persone continueranno a ristrutturare casa e a sposarsi, magari con una cucina più piccola, meno costosa, ma si spera di essere arrivati al fondo". "Da ciò a pensare di ritornare a vendere 700.000 ambienti, è una pura illusione, quel mercato non esiste più". Attualmente il gruppo è in questa situazione, ma ha gettato le basi attraverso la propria divisione *contract* e il franchising di poter cogliere le opportunità offerte dal mercato globale.

Da questo punto di vista il settore *contract* sarà ulteriormente presidiato, proprio per andare a cogliere le possibilità che può offrire al Gruppo, che gode di un vantaggio competitivo derivante dal blasone del proprio *brand*. Per cogliere a pieno queste opportunità la presenza dei marchi nelle "piazze" più rilevanti sarà ulteriormente potenziato, anche per innescare un circolo virtuoso tra *retail* e *contract*. Questo è il caso ad esempio della Russia dove dopo aver creato una rete *retail* si stanno avviando i primi *contract*.

Queste linee di sviluppo del gruppo si sposano con un forte legame con il territorio e con la rete di subfornitura. La rilocalizzazione delle produzioni in Friuli ha ragioni di costo, sia del lavoro che è più basso che in Germania anche se allineato con quello francese, sia di flessibilità, che di capacità di "saper fare le cose". "Pensare ad esempio di andare in Polonia a costruire uno stabilimento per risparmiare sul costo del lavoro non ha senso, perché un conto è vendere un prodotto standardizzato come ad esempio la lavatrice di Electrolux, un altro è fare un prodotto come la cucina che necessita di comprensione, di un alto contenuto di specializzazione e di cultura, poi è fondamentale l'automazione, ma soprattutto il know-how e questo non si crea in poco tempo e quindi quel vantaggio nel costo del lavoro viene in parte assorbito dai costi di logistica che sarebbero altissimi, anche perché è un prodotto che non è vendibile disassemblato, se no il costo del prodotto sarebbe lo stesso o maggiore con il trasporto. Poi ci sarebbe un problema di rapporti con la sub forniture, che per il gruppo è situata tutta o quasi sul territorio e con cui ci sono ottimi rapporti di lavoro. Per poter delocalizzare dovrebbe farlo anche la catena di subfornitura, come nel caso della Zanussi che quando è andata in Polonia si è portata dietro le fabbriche di quelli che gli facevano gli stampi, le plastiche, etc." La cucina tuttavia rispetto agli elettrodomestici è un prodotto altamente *customizzato* e in caso di errori nella produzione, si richiederebbero tempi che farebbero perdere il

mercato, “basti pensare che anche i tedeschi che sono i più grandi produttori europei di cucine non lo hanno fatto”. Anche per la componentistica la scarsa distanza aiuta anche se non è fondamentale, il territorio friulano e veneto è il principale mercato di approvvigionamento dell'industria di cucine tedesca, il raggio ottimale è entro i 500-1.000 km, se invece si decide per un raggio maggiore servono organizzazione, quantità, pianificazione. Il problema per il futuro sono le chiusure di imprese di subfornitura locali, che possono mettere in serie difficoltà la produzione del gruppo soprattutto per una questione di immagine, anche perché tra la chiusura del contratto di vendita nel *retail* e la produzione, passano anche vari mesi, in cui la perdita di un fornitore può causare una mancata ottemperanza delle richieste del cliente. Il Gruppo opera da questo punto di vista con un continuo monitoraggio e valutazione dei fornitori, poi per la maggior parte della componentistica hardware si serve di due grandi produttori austriaci che se andassero in crisi si porterebbero con sé l'intera industria di cucine europea. Per i prodotti un po' più *customizzati* e un po' più di design il gruppo si rivolge a produttori specializzati medio piccoli locali, che sono quelli che hanno i rischi maggiori, come nel caso di due produttori di ante molto particolari che sono entrati in crisi. Questi avvenimenti hanno costi di immagine ed economici molto alti ed “ora queste dinamiche succedono più che mai perché si è arrivati alla fine della crisi, le imprese hanno tenuto duro e alcuni arrivano senza più risorse e chiudono”.

Per quanto riguarda la ricerca a parte i primi anni di crisi in cui si aveva rallentato l'uscita di prodotti molto avanzati perché il mercato non li richiedeva, ora si è ripreso con più forza, tant'è che ad Eurocucina si presenteranno 6 nuovi modelli di cucina di cui solo uno è uno sviluppo di un precedente modello, mentre i restanti sono tutti nuovi. Per Eurocucina si è sviluppata una nuova collaborazione con due architetti e i nuovi modelli hanno caratteristiche molto innovative. Per fare questo salto sono state dedicate molte energie da parte della struttura interna e una parte rilevante dell'innovazione di prodotto è stata co-disegnata con i fornitori.

In questo percorso di ricerca ed innovazione si inserisce a pieno l'attività della Fondazione Snaidero che funge da elemento di traino per i progetti più avanzati e visionari anche se non sempre utilizzabili per fini commerciali. E' una Fondazione indipendente dall'azienda ed ha diversi partner, alcuni di essi partner dell'azienda, poi le Università e i Poli tecnologici regionali con cui si sono sviluppati diversi progetti. Il tema è la qualità della vita in casa e non necessariamente solo nella cucina, il modo di lavorare è quello dei gruppi interdisciplinari di ragazzi, che vengono da questi partner e quindi non necessariamente tecnologi o progettisti ma anche sociologi o antropologi che lavorano su temi suggeriti da un comitato scientifico di alto livello. L'obiettivo della Fondazione è quello di fare ricerca però non necessariamente finalizzata allo sviluppo di prodotti del gruppo, poi nel caso, come successo, scaturiscano novità importanti per la cucina, si utilizzano tali idee per applicazioni commerciali.

Il saper poi coniugare una vision con un prodotto passa tutto per la cultura del saper fare che è l'elemento fondamentale del gruppo. In questi anni e, ancor di più nel futuro, sarà importante saper mantenere all'interno il proprio know-how, perché è quello che permette di competere sui mercati internazionali ed è quello che in realtà si vende. In questi anni, nonostante le dolorose chiusure si è tentato di mantenere un buon equilibrio tra produzione esterna ed interna operando numerosi interventi formativi per incrementare il livello di capitale umano: “se in questi anni sono uscite delle risorse sono state a *skill* basso e perché non ne ce n'era più bisogno e quindi non solo per effetto delle minori quantità o del mercato, in futuro questo processo di qualificazione delle figure professionali e il fabbisogno di competenze sempre più specializzate sarà sempre più spinto”.

4.3.3 Pasta Zara

Il profilo

Pasta Zara è il secondo produttore di pasta italiana e il primo esportatore italiano: il 14,5% della pasta secca italiana consumata nel mondo è, infatti, prodotta da Pasta Zara. La sua produzione è presente in 101 Paesi: il 51% dell'export interessa la Comunità europea, il 14% il resto d'Europa, il 12% i Paesi scandinavi, il 10% il Medio Oriente, il 5% il Far East, il 4% l'Africa, il 3% l'America, l'1% Australia e Oceania. Il mercato italiano rappresenta circa il 10% del fatturato, che è superiore ai 200 milioni di euro, con una produzione annua di circa 250.000 tonnellate e 400 dipendenti nei tre stabilimenti di Riese Pio X (TV), dov'è anche la sede, di Rovato (BS) e Muggia (TS).

La storia

Pasta Zara è un'impresa familiare che ha le sue origini nel piccolo laboratorio artigianale di pasta a Villarazzo (Treviso) fondato nel 1898. Negli anni '20 il Pastificio Bragagnolo da struttura artigianale diviene una realtà industriale. Trasportando la sede da Villarazzo a Castelfranco Veneto, cambia il proprio nome in Pastificio Elettrico Bragagnolo. Negli anni '30 viene aperto un secondo stabilimento nella città di Zara, allora italiana, da cui nel 1965 prenderà il nome. A metà degli anni '70 la proprietà ha l'intuizione di puntare tutto sulle esportazioni: prima in Austria, poi in Germania, quindi in Grecia. La crescita aziendale e le prospettive di mercato portano la proprietà ad espandere la capacità produttiva. Con il supporto del Frie nel 2002 viene inaugurato a Muggia (TS) il secondo stabilimento produttivo, raddoppiando così la produzione. Nel 2009 con l'ingresso nel capitale sociale di Friulia si rafforza il piano di sviluppo dell'azienda, che porta all'acquisizione nel 2010 del Pastificio Pagani di Rovato (BS). Nel 2013 entra nella compagine societaria la *merchant bank* Simest, che va a affiancarsi a Friulia al fine di sostenere un piano di sviluppo, che interessa l'aumento di produzione e stoccaggio e l'aumento dell'export, intensificando la presenza nei 101 Paesi già presidiati e andando alla ricerca di nuovi mercati.

L'attività

Il *core business* di Pasta Zara è la pasta secca, ma ultimamente mediante lo sviluppo di accordi con produttori specializzati ha introdotto nella propria gamma anche: olio extravergine di oliva italiano, passata di pomodori italiani, aceto balsamico IGP di Modena e, per andare incontro alle richieste provenienti dai nuovi mercati del Nord Africa e Medio Oriente, anche il cous-cous. Ulteriori produzioni riguardano la pasta all'uovo, quella integrale, la bio, quella con aggiunta di nutrinoma, le farine e le polente precotte. In questi anni la produzione di Pasta Zara ha mantenuto inalterati i concetti di base: attenta selezione della migliore semola di grano duro e pastificazione con le tecnologie più moderne. Le farine e le semole non sono tutte di origine italiana ma garantiscono la qualità imposta dal disciplinare di produzione. I Grandi Mulini di Trieste rappresentano circa il 30% dell'approvvigionamento.

Il processo produttivo prevede che la semola una volta analizzata e miscelata secondo il disciplinare di produzione venga impastata con l'acqua. L'impasto viene poi trafilato per conferire alla pasta la forma desiderata. La pasta viene immessa negli essiccatoi per togliere l'umidità in eccesso. Viene infine raffreddata e confezionata e poi "pallettizzata". I pallet sono movimentati da navette comandate da computer. Il prodotto, correttamente imballato, viene spedito con i mezzi di trasporto ai clienti.

La crisi

Nel periodo di crisi Pasta Zara ha cercato di investire in capacità produttiva dal momento che i mercati di riferimento indicavano buone prospettive di crescita. Si è così cercato di sfruttare il momento per investire nella costruzione ex-novo dello stabilimento di Muggia, nell'ammodernamento del pastificio di Riese Pio X (TV) e nell'acquisizione del Pastificio Pagani di Rovato (BS). In questi anni Pasta Zara ha cercato di rafforzarsi non solo produttivamente, ma anche patrimonialmente con l'ingresso di Friulia e Simest, ma anche con capitale proprio, per un aumento di capitale di circa 11 milioni di euro realizzato nel 2012. Il periodo di crisi ha visto dunque l'aumento della capacità produttiva, la patrimonializzazione e la ricerca di nuovi mercati. Ovviamente Pasta Zara è dentro un sistema che è in crisi e, come segnalato dalla rappresentanza sindacale, non è stato ad esempio possibile installare - come previsto per il 2007 - la sesta linea produttiva nello stabilimento di Muggia, anche per mancanza delle autorizzazioni per la costruzione del magazzino autoportante, cosa che si prevede realizzare nei prossimi anni, come indicato dai piani di sviluppo aziendali.

Gli investimenti produttivi e nella rete commerciale di questi ultimi anni hanno comportato un aumento dell'occupazione che ha raggiunto i 400 dipendenti. Il piano di sviluppo prevede un ulteriore aumento dell'occupazione.

Pasta Zara spa ha chiuso il 2012 facendo registrare un altro importante incremento del fatturato, che è arrivato a 215 milioni di euro, vale a dire il 16% in più rispetto all'anno precedente. Le vendite sono aumentate sia all'estero, sia in Italia e hanno interessato il marchio Pasta ZARA, ma anche le *private label* (in particolare quelle delle più importanti insegne della Gdo internazionale), business per il quale Pasta ZARA è un riferimento mondiale.

Le risposte alla crisi

Nel periodo di crisi Pasta Zara ha investito per usufruire di un basso costo dell'indebitamento e sfruttare il momento per operazioni di investimento nello stabilimento di Muggia, nell'ammodernamento del pastificio di Riese Pio X e nell'acquisizione del Pastificio Pagani di Rovato (BS), tutti finalizzati ad aumentarne la capacità produttiva. In questo percorso d'investimenti è stata affiancata nei primi anni 2000 dai finanziamenti del Frie di cui sono stati utilizzati vari importi a seconda degli investimenti realizzati. A Muggia inizialmente sono state installate tre linee produttive ed attualmente si sta lavorando per l'installazione della sesta linea, che vuol dire più che raddoppiare il confezionamento e costruire il magazzino autoportante. Sempre in quel periodo è entrata in *equity* Friulia, che tutt'ora è presente. Nel 2012 è stato il primo anno in cui oltre a Friulia è entrata Simest con un 6%. Friulia era a circa il 12%, a fine del 2013 Simest ha aumentato la sua partecipazione con 4 milioni di € ed ora sono quasi pari a circa al 12%. Questi aumenti di capitale hanno permesso la crescita di Pasta Zara e gli ultimi sono finalizzati al compimento di un piano triennale di investimenti volto a raggiungere le 400 mila tonnellate prodotte ed a rafforzare la presenza sui mercati internazionali.

Pasta Zara nel corso degli ultimi anni ha, infatti, aumentato la sua presenza nei mercati dell'Est europeo come Russia, Ungheria e Croazia, nonché in Giappone, Medio Oriente e Africa, affrontandone alcuni del tutto nuovi come ad esempio gli Stati Uniti. La politica commerciale aziendale ha visto inoltre l'apertura di un ufficio di rappresentanza in Egitto in accordo con l'importatore locale, che ha la finalità di presidiare maggiormente i mercati di Nord Africa e Medio Oriente, riducendo i costi di viaggio e permettendo di sviluppare nuove partnership con i clienti locali.

Lo sviluppo della politica commerciale è stata affiancata da una politica di innovazione che ha riguardato non solo l'ammodernamento tecnologico della produzione (investimenti infrastrutturali e per l'efficientamento energetico), ma anche la diversificazione dei prodotti con l'ampliamento della gamma prodotti come ad esempio: la pasta integrale, quella bio, quella con aggiunta di nutrinoma, l'olio, la passata, l'aceto balsamico e il cous-cous.

Gli investimenti in innovazione sono stati realizzati anche grazie ad un continuo investimento in formazione interna del personale tecnico (laboratori aziendali), l'utilizzo di risorse esterne (Energy manager), i rapporti

con centri di ricerca e poli tecnologici regionali (in particolare Trieste) ed extra-regionali (Parma e Bologna) e la consulenza manageriale dei soci in *equity* per quanto riguarda il controllo di gestione (in particolare Friulia) e la facilitazione di rapporti commerciali ed istituzionali all'estero (in particolare Simest).

Le prospettive per il futuro

Pasta Zara intende realizzare il proprio piano di sviluppo che prevede il raggiungimento delle 400 mila tonnellate di pasta annue prodotte. Per raggiungere questo obiettivo si è rivolta ai due partner in equity che non solo hanno partecipato al capitale sociale ma hanno fornito assistenza alla crescita della struttura manageriale interna e allo sviluppo delle relazioni commerciali con l'estero. Entrambi questi partner sono stati fondamentali per lo sviluppo che ha avuto la compagine societaria negli ultimi anni, Friulia lo è stata per aver agevolato l'insediamento a Muggia e per aver contribuito agli investimenti in collaborazione con il Frie, importantissimo è stato anche il suo ruolo nella crescita delle competenze manageriali interne. L'importanza di Simest risiede invece nel suo ruolo di facilitatore delle relazioni commerciali verso l'estero; di conseguenza il ruolo delle due finanziarie è stato per Pasta Zara fondamentale e complementare: la prima ha agito per attrarre l'investimento in Friuli, la seconda per agevolare l'ulteriore sviluppo sui mercati esteri.

La realizzazione del piano triennale degli investimenti porterà con sé un ulteriore aumento di occupazione: quando sarà terminato il magazzino autoportante di Muggia e la sesta linea entrerà a regime si suppone di aumentare l'occupazione di circa 40 unità, mentre sul pastificio di Rovato quest'anno dovranno essere assunte circa 20 persone su un totale attuale di 400 dipendenti.

Per quanto riguarda la politica commerciale nonostante Pasta Zara abbia un ufficio commerciale abbastanza strutturato si è optato per creare ufficio di rappresentanza in Egitto che svolge un lavoro quotidiano di contatto con il cliente, che studia le possibilità di affari in loco e lo sviluppo di nuovi prodotti. La scelta di creare un ufficio commerciale in Egitto è scaturita dal fatto che vi era un accordo con il distributore locale che è una persona di riferimento, oltre che l'Egitto è in una posizione strategica per i mercati di Nord Africa e Medio Oriente. Si sta pensando di replicare l'esperienza in Brasile e Sud America ma vista la dimensione del mercato ancora si sta valutando se convenga creare un ufficio di rappresentanza per il Brasile e uno per il resto del Sud America e quindi si sta usando l'esperienza dell'Egitto per poterla replicare in altri ambiti.

Il 92% della produzione di Pasta Zara è destinata alle esportazioni, di queste il 65% sono per il mercato comunitario in cui ci sono le aste telematiche, il 55% della produzione ormai è a marchio privato che utilizza le aste telematiche che se hanno il vantaggio di garantire grossi volumi hanno lo svantaggio di avere una marginalità praticamente nulla, mentre altri sistemi di vendita hanno volumi ridotti con migliori marginalità, quindi con le prime si garantiscono i volumi che servono per coprire i costi fissi su cui poi lavorare per i secondi, ma se non ci fossero le prime non ci sarebbero neanche le seconde, perché si venderebbe in perdita perché non si riuscirebbe ad assorbire i costi fissi. La difficoltà sta nel cercare un equilibrio tra le due modalità. La difficoltà nel bilanciare le modalità di vendita è in progressivo aumento dal momento che in Europa l'80% della produzione di Pasta Zara è marchio privato e quindi con aste telematiche, fuori dall'Europa ci sono i due mercati, ma se si guarda ad Est si vede che sono le grandi catene Tedesche, Francesi e Inglesi che stanno aprendo i punti vendita e quindi ragionano con le aste. In quei mercati Pasta Zara ha ancora una forte presenza del distributore quindi lavora sui due binari, ma le aste telematiche sono in tendenziale aumento. In altri mercati come il Sud America si lavora soprattutto con i distributori oppure alla catena che vuole la pasta a proprio marchio la si "obbliga" ad inserire anche il prodotto a marchio Pasta Zara.

Con l'aumento della capacità produttiva e l'ulteriore espansione della rete di vendita Pasta Zara ha parzialmente modificato la propria rete di fornitori. Dal 2002 cioè da quando ha aperto a Muggia ha una collaborazione in esclusiva con Grandi Mulini che rappresenta circa il 30% delle forniture, mentre il resto viene procurato da diversi fornitori in base alla qualità richiesta dal disciplinare e il prezzo. In base ai raccolti Pasta Zara si rivolge a materie prime italiane piuttosto che estere, acquista il grano e lo conferisce a

Grandi Mulini e ad un altro mulino per avere il prodotto finito, per fare questo la struttura aziendale è cresciuta con un responsabile acquisti che negozia quotidianamente con stoccatore, agricoltori, broker e rappresentanti. Non si avvale di derivati per stabilizzare il prezzo delle materie prime.

Da questo punto di vista la crisi ha fortemente inciso su prezzi e qualità dei prodotti la difficoltà sta nel riuscire a garantire una materia prima idonea al disciplinare e dunque garantire al consumatore una qualità buona e costante ad un prezzo competitivo, che in questo momento di crisi è fondamentale perché infatti vediamo crescere enormemente i discount a scapito dei marchi tradizionali e allo stesso tempo i discount si sono organizzati per avere dei prodotti di qualità la sfida è quindi nel trovare un mix di semole o grani che rispetti il capitolato di acquisto in termini di proteine, colore, ceneri ad un prezzo competitivo e riuscire a produrre a prezzi più bassi degli altri, anche perché la concorrenza non proviene dai pastifici italiani, ma da quelli esteri, dato che la pasta italiana rappresenta un 30% della pasta mondiale. A questo proposito quando Pasta Zara ha aperto a Trieste probabilmente il mercato riconosceva una importanza maggiore al *made in Italy* che oggi si sta perdendo. Il grande problema deriva dai prodotti cosiddetti "*italiansounding*" e dal sistema istituzionale che non tutela il prodotto italiano. Come associazione si sta combattendo da tempo senza però risultati perché i nostri interlocutori sono i vari ministeri che non vogliono affrontare il problema come dovrebbero affrontare, senza capire che così facendo stanno arrecando un danno a tutto il sistema agroalimentare italiano perché la pasta è quel prodotto che si lega con il pomodoro, l'olio, i formaggi, etc., paradossalmente la contraffazione dimostra che il Made in Italy è un plusvalore, però è un plus valore che viene monetizzato dai produttori stranieri. Il settore della pasta in Italia ha il problema comune a tutti i settori, cioè quello della frammentazione dei produttori e della loro esigua dimensione, che difficilmente quindi può opporsi a pratiche commerciali scorrette. I competitor europei come Francia e Spagna sono quelli che più fanno sistema per difendere i propri prodotti agroalimentari, ma gli stessi turchi ed altri che spendono notevoli risorse pubbliche per difendere i propri prodotti anche creando un'immagine dei propri prodotti.

Un altro problema per l'export agroalimentare italiano è che la GDO italiana non esiste all'estero, mentre esiste ed è forte quella francese, tedesca, inglese e quando si aprono nuovi punti vendita all'estero si utilizzano principalmente i produttori nazionali che crescono insieme a loro, quindi il traino dato dalla distribuzione italiana ai produttori italiani è praticamente pari a 0. Da questo punto di vista i grandi player italiani come Barilla si stanno muovendo per aprire punti vendita e ristoranti nel mondo, anche per aiutare le proprie esportazioni. Discorso simile anche se più rivolto all'alta gamma e qualità è quello di Eataly.

La futura crescita di Pasta Zara passa per la ricerca e sviluppo e per l'innovazione, tant'è che circa il 4% del fatturato è dedicato alla R&D. Anche se la pasta può sembrare un prodotto semplice l'azienda investe in innovazione a 360°, dall'energia, al packaging, al prodotto e ciò non viene logicamente sviluppato tutto internamente ma in accordo con i fornitori o con l'Università. In questi anni sono state create linee di pasta molto innovative che sono state fatte in collaborazione con i fornitori e con il supporto dell'Università di Bologna e quella di Parma, come ad esempio quella con aggiunta di nutrinoma. Spesso l'innovazione viene da una richiesta del cliente finale, altre volte è necessario anticiparla perché magari non in Italia, ma all'estero la pasta spesso è vista come complemento della dieta. Ci sono stati rapporti con l'Università di Trieste, anche se Pasta Zara preferisce realizzare corsi formativi internamente per mantenere il *know-how* all'interno. Da questo punto di vista si auspicherebbe avere maggiori contatti con il sistema universitario perché potrebbero essere proficui, ma difficilmente l'Università si è interfacciata con Pasta Zara anche se con la riduzione delle risorse erogate al sistema forse qualcosa si sta muovendo "loro devono buttarsi nel mercato e questa forse è l'unica cosa positiva della crisi che quando c'è poco la gente si alza dalla sedia."

4.3.4 Ocean Team

Il profilo

Ocean Team è nata come azienda familiare subito dopo la seconda guerra mondiale per operare nel settore marittimo. Nel 1980 si trasforma in società per azioni e aumenta la sua attività in diversi settori. Ocean opera su base globale e opera in tre settori del Marine Business : petrolio e gas - offshore - porti.

Il Gruppo oggi è formato da 18 società ed opera su scala globale con i suoi 450 addetti di cui 250 marinai. Il Gruppo Ocean ha un fatturato di circa 35 milioni di Euro e una capacità finanziaria di 20 milioni di Euro. Attualmente nel gruppo operano 31 navi e 10 chiatte e possiede strutture portuali dedicate. La sede centrale è a Trieste, mentre altre sedi operative sono a Livorno in Slovenia, Montenegro e Kazakistan.

La storia

Durante il periodo post-bellico, l'esperto Capitano Luigi Cattaruzza, una volta terminato il suo lavoro a bordo, ha deciso di fondare la società di navigazione Ocean Srl, che ha iniziato ad operare servizi di cabotaggio tra i porti del Mar Adriatico. L'attività si è sviluppata fino a stabilire una linea di traffico tra il Mar Mediterraneo e l'Africa occidentale. Allo stato attuale, Ocean opera nel Mar Mediterraneo, sia attraverso le sue filiali e agenzie marittime che direttamente con le unità di navigazione per i servizi portuali (rimorchiatori, navi da rifornimento, noleggio di chiatte per diversi usi).

Fondando l'OSA (50% Ocean e 50% Associazione Offshore di Brema), Ocean Srl è riuscita a trasferire al Mediterraneo il know-how che il partner tedesco aveva acquisito nel corso della sua lunga esperienza nella gestione di oltre 1000 AHT e AHTS nei mari di tutto il mondo, incluse le acque di Terranova, Groenlandia, Stretto del Magellano, Artico e Mare Antartico. Nello stesso periodo, Ocean ha stabilito una joint -service con la Hapag Lloyd di Amburgo per il trasporto delle unità offshore per mezzo di chiatte e la gestione del servizio di heavy-lift, con le sue navi Storm, Storman Asia e Storm 3 .

Attualmente, il *core business* del Gruppo è rappresentato dal servizio di rimorchio nei porti di Trieste, Monfalcone, Porto Nogaro, Capodistria (Slovenia) e Bar (Montenegro), svolte dalla propria flotta di rimorchiatori, attrezzata per affrontare qualsiasi tipo di esigenza. Inoltre, Ocean S.r.l. è stata incaricata, per conto del Osservatorio Geofisico Sperimentale di Trieste, della gestione della nave da ricerca oceanografica durante le sue spedizioni in Antartide.

L'attività

La sede della holding è a Trieste, mentre i rami strategici e operativi della società hanno sede in Slovenia, Montenegro e Kazakistan.

La flotta opera sotto le bandiere di Italia, Danimarca, Germania, Kazakistan. Attraverso le filiali in Slovenia e Montenegro opera anche con navi sotto la bandiera slovena, maltese, montenegrina. Per supportare in modo ottimale il settore in espansione dell'Oil & Gas, nel 2005, è stata fondata un'azienda kazaka chiamata " Caspian Ocean Llp " la cui attività fondamentale è costituita dalla progettazione, costruzione e noleggio di una barca hotel per 270 persone e fornire altri tipi di navi per il progetto petrolifero Kashagan nel Mar Caspio.

Le ulteriori attività svolte dal Gruppo Ocean in collaborazione con le proprie partecipate sono:

- Servizi offshore
- Servizi di rimorchiatori portuali

- Servizi di rimorchio in mare aperto
- Recuperi
- Servizi ambientali marittimi
- Chiatte
- Agenzia Marittima
- Terminal portuali
- Riparazioni navali
- Manutenzioni navali
- Servizi Ambientali terrestri
- Servizi di magazzinaggio
- Broker di assicurazione
- Attività immobiliari
- Raccolta acque di sentina e oli usati

I principali dati di bilancio

Tabella 4.3: Ocean Team – I principali dati di bilancio

	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
EBITDA	1.540	845	-582	1.798	2.035	1.068	788	649	666	841
Ricavi delle vendite	8.552	6.608	6.578	10.364	10.968	10.244	8.155	8.327	8.010	5.859
EBITDA/Vendite	17,07	11,71	-8,34	15,99	17,83	9,89	8,45	7,43	8,10	13,83
Dipendenti	34	34	43	54	51	47	38	33	35	27
Ricavi pro capite	265	212	162	208	224	230	246	265	235	225,23
Valore aggiunto pro capite	125	101	60	102	109	100	86	71	65	76,18
N° imprese del gruppo	82									
N° partecipate	14									

Fonte: AIDA - Bureau Van Dijk. Dati monetari in migliaia di Euro

La crisi

Il settore nautico è un settore particolare che ha una dinamica un po' avulsa dal trend economico generale. Ciononostante la crisi lo ha toccato, perché girando meno merci, girano meno navi, quindi le concessioni portuali generano meno introiti, si noleggiano meno mezzi, si richiedono meno servizi portuali, meno assicurazioni etc. Solo marginalmente la crisi ha dunque inciso sul settore marittimo e forse anche meno sul Gruppo Ocean che di fatto ha avuto solo un anno di difficoltà economica - il 2010 - ma non a causa dalla crisi internazionale, ma dovuto ad una crisi del settore offshore in particolare, dove c'erano pochi progetti petroliferi e quindi giravano pochi mezzi. Il settore Oil&Gas in particolare è un settore molto isterico che non permette di fare previsioni: in quell'anno Ocean ha pagato un investimento da 20 milioni di € nella creazione di un albergo galleggiante per 270 persone da noleggiare all'Agip per le operazioni di sfruttamento dei giacimenti del Mar Caspio, che per varie vicissitudini ha tardato a generare i ricavi auspicati. Le concessioni portuali hanno invece mantenuto le attese e nel caso di Trieste sono state anche sopra le aspettative per l'aumento dei traffici che si è registrato nel porto.

In questo periodo si è concretizzata anche un operazione in Montenegro che ha visto l'acquisizione dallo Stato montenegrino di una società che ha la concessione per il rimorchio nell'ambito del porto di Bar. Rispetto alla società Kazaca per l'operazione nel Caspio quella montenegrina ha avuto meno difficoltà per quanto riguarda il ritorno dell'investimento anche perché era una società già avviata nonostante non faccia grandi fatturati.

Il settore marittimo è un settore dove a giudizio di Ocean c'è spazio un po' per tutti, un settore di nicchia e quindi già in parte protetto, poi è molto diversificato e la concorrenza limitata. "Una cosa su cui ha lavorato tutto il mondo del trasporto marittimo, dello *shipping* è la tragedia della Concordia. Ci sono molte aziende che hanno risanato i bilanci grazie a Schettino. Anche Ocean ha operato con l'impresa di Livorno che si occupa di antinquinamento e *rescue*, ma anche con l'azienda di Capo d'Istria, sui progetti grossi un po' tutti lavorano perché lavorano le grosse realtà, ma servono anche mezzi specializzati". Nel caso di Ocean, l'intuizione e la conoscenza tecnica e pratica del titolare ha permesso negli anni di diversificare le attività e ricavarsi nicchie di mercato dove operare. Nella maggior parte degli anni è stato possibile generare utili che sono sempre stati reinvestiti perché queste tipologie di aziende investono molto nel parco mezzi e quindi se sono imprese che generano buoni *cash flow* necessitano dall'altro lato di finanziamenti anche importanti e quindi patrimonializzazioni adeguate.

Le risposte alla crisi

Ocean s.rl. ha iniziato negli anni 2000 un percorso di crescita che è anche stato sostenuto da un piccolo finanziamento regionale per attività di consulenza manageriale per portare a termine il processo di creazione del Gruppo Ocean. Ocean negli anni precedenti alla crisi ha differenziato la propria attività facendo un investimento importante nell'albergo galleggiante che ha tardato fino al 2013 a ritornare. Grazie comunque alla forte patrimonializzazione e alla crescita degli altri settori di business questo ritardo di un investimento così importante, a parte il 2010, non ha inficiato sulla capacità del gruppo di generare valore.

Nel periodo pre e post crisi il Gruppo Ocean ha proceduto ad internazionalizzarsi, con le operazioni di Capo d'Istria con la Ocean Koper, quella montenegrina dell'Ocean Montenegro, oltre che quella dell'albergo galleggiante della Caspian Ocean.

Ocean ha anche continuato ad investire in innovazione: da poco sono state acquistate 4 nuove unità antinquinamento per una nuova commessa della Siot (Società Italiana per l'oleodotto transalpino S.p.a. di Trieste) che ha realizzato in compartecipazione con la società di Livorno del gruppo che è già specializzata nel settore. I mezzi sono stati costruiti ex novo e con tutte le soluzioni più all'avanguardia anche perché il terminale Siot è uno dei più grandi d'Europa e quindi ci tengono ad essere all'avanguardia dal punto di vista della sicurezza.

Questa capacità di innovare e di andare a trovare nicchie di mercato che ha permesso al Gruppo di crescere anche negli anni di crisi è stato possibile grazie ad una conoscenza estrema dei mezzi, delle loro caratteristiche e dei loro campi di applicazione e specializzazione da parte dell'imprenditore che ha avuto la capacità di investire qualcosa di più per privilegiare l'efficienza e l'efficacia dei mezzi, che è poi quello che gli ha permesso di crescere nel lungo termine. Questa competenza ha permesso di saper scegliere ad esempio se investire su un nuovo rimorchiatore o sulle 4 unità antinquinamento. Un altro elemento collegato alla competenza dell'imprenditore che è stato l'elemento di successo del gruppo è la sua capacità, attraverso anche la reputazione che si è creato nell'esperienza a bordo, di crearsi un network di referenze che sono anche quelle che hanno permesso di trovare opportunità di business o di investimento e che dunque hanno fatto crescere il gruppo in questi anni.

Le prospettive per il futuro

Ocean sta proseguendo sul percorso di sviluppo anche interno della società e continua a sondare nuove opportunità di business. Ad esempio l'anno scorso sono stati fatti dei viaggi in Tunisia: Africa Asia o Brasile potrebbero essere dei nuovi mercati anche perché la parte russa è già coperta però ci sono realtà molto grosse che operano in quegli ambiti. Sicuramente il nuovo contratto con la Siot amplia la gamma dei servizi e rafforza il gruppo sul territorio, quindi il bilanciamento tra le due anime dell'azienda l'offshore e i servizi sul territorio si compenetrano abbastanza bene anche perché c'è un discorso di ottimizzazione dei mezzi

che operando nei due ambiti si riesce a fare, ad esempio utilizzando mezzi più vecchi in un settore e più nuovi nell'altro.

L'altra esigenza che l'impresa ha è quello di attingere dal mondo finanziario: ci sono stati alti e bassi ma non ha mai avuto dei grossi problemi di accesso al credito poi è ovvio che bisogna vedere a che condizioni. Una società come Ocean necessita di flussi d'investimento costanti e cospicui, ma dalla sua parte ha una grossa patrimonializzazione, che poche altre realtà possono vantare. Ciononostante lo spingersi in ambiti differenti che necessitano di cospicui investimenti come potrebbe essere rivolgersi ai mercati transoceanici o come è stata la stessa operazione del Mar Caspio possono creare non piccoli problemi. Da qui sicuramente un supporto da parte di società come i consorzi fidi o come il FRIE o anche Simest possono certamente dare un valido aiuto alla crescita di società come Ocean.

Un altro elemento che può risultare fondamentale per società specializzate come Ocean viene dalla ricerca perché ad esempio a Trieste si sta studiando molto l'innovazione in campo motoristico ed in particolare per i rimorchiatori, non solo per quanto riguarda il minor impatto ambientale o il contenimento dei consumi, ma un'altra logica di motore che per noi può essere fondamentale per offrire servizi ancor più specialistici, magari a costi inferiori e con meno costi ambientali. La tecnologia anche in settori particolari come quello marittimo è molto importante e saper sviluppare un proficuo rapporto tra la ricerca che si finanzia e il mondo imprenditoriale è fondamentale. Spesso sono due mondi che poco e male dialogano, vuoi per mancanza di conoscenza degli imprenditori di quella che è la ricerca che si svolge sul territorio, vuoi per la scarsa capacità da parte del mondo accademico di far conoscere le applicazioni possibili della propria ricerca.

Un ulteriore elemento fondamentale per la crescita del settore è quello della formazione: quello marittimo è un settore che dal punto di vista occupazionale necessita sempre di personale che non si trova, mancano comandanti, marinai, quindi alla fine il personale viene dal sud est asiatico dalla Polonia finendo così per privilegiare personale con poca tradizione o cultura di mare. Ocean, avendo una tradizione cerca di privilegiare personale con estreme competenze e cultura di mare, forse viene preferita ai grandi player che magari hanno più mezzi, ma una minore specializzazione. Ocean ha a questo proposito contribuito alla crescita dell'istituto navale di Trieste occupandosi nei propri cantieri della manutenzione della nave scuola, perché per Ocean è fondamentale che l'Istituto continui a funzionare che di questi tempi non è scontato e che i ragazzi continuino ad andarci.

Un elemento di forza del Gruppo, che nei prossimi anni potrebbe divenire un elemento di debolezza è che la visione è sempre stata lasciata all'imprenditore, che non opera per programmazione, ma segue gli stimoli arrivati sul momento e costruisce un progetto perché suggerito da quel network di conoscenze che è in capo all'imprenditore, però senza una linea strategica ben definita. Tra poco ci sarà un cambio generazionale che sarà determinante per il futuro dell'azienda.

Da questo punto di vista il sistema paese in Italia non aiuta e il rischio che l'imprenditore voglia o debba andare dall'altra parte del confine c'è già, a Trieste sta già succedendo, ma anche nel lato austriaco, questo è un problema che va risolto a livello nazionale, perché di fatto le lungaggini burocratiche, ma anche solo il complicare tutto come ad esempio nel pasticcio dell'Imu, in cui nulla è certo, questo sicuramente scoraggia gli imprenditori, che necessitano di certezze per poter operare. Poi c'è il discorso fiscale che di là dal confine è sicuramente un altro mondo. È un discorso in generale non di azienda, anche perché Ocean opera in maniera globale, nel complesso però guardando anche le partecipazioni le nostre attività sono principalmente in Italia o almeno 50 e 50. È però chiaro che il rischio che un imprenditore dica basta anche per una realtà come questa c'è, è chiaro che se fino ad ora non è stato fatto è per un legame con il territorio, però o il sistema Italia cambia o davvero si è arrivati al limite.

4.3.5 Catas Spa

Il profilo

Catas Spa è considerato oggi il più grande istituto italiano per ricerca e prove nel settore legno-arredo, punto di riferimento in Italia e nel mondo. L'attività di Catas si svolge in due centri operativi situati in aree caratterizzate dalla numerosa e storica presenza di aziende del settore legno-arredo: il primo si trova a San Giovanni al Natisone (Udine), il secondo a Lissone (Brianza). Catas, inoltre, possiede una società partecipata estera, la Catas-Chile di Santiago del Cile, che svolge le stesse attività dei centri italiani.

Catas impiega oltre 40 dipendenti tra i quali chimici, ingegneri e matematici a testimonianza della competenza e della specializzazione che sono alla base del successo dell'azienda. Due dipartimenti, uno tecnologico e uno chimico, coprono il vasto campo di prove e ricerche commissionate sia sui materiali base sia sui prodotti finiti. Catas è in grado di comprovare l'effettiva rispondenza ai requisiti voluti dal cliente, la conformità alle specifiche previste dalle norme, il controllo della qualità, la sicurezza, la resistenza e la durata. Le prove sono condotte in conformità alle norme europee (EN), internazionali (ISO) e nazionali (UNI, DIN, BS, NF, ASTM, ANSI, etc.). A queste si aggiungono quelle effettuate secondo capitoli specifici richiesti dal cliente. Catas si occupa anche di sostenibilità edilizia e, grazie al laboratorio agroalimentare, è un polo di eccellenza per la ricerca e l'analisi nel settore agro-alimentare, industriale ed ambientale supportato da un gruppo di lavoro altamente specializzato. In termini di fatturato le prove sui materiali e sul legno arredo sono circa il 60%, la chimica quindi analisi e certificazioni sulla formaldeide sono il 15-20% del fatturato, la meccanica e fuoco sono circa il 10% e l'altro 10% riguarda l'ambiente e l'agroalimentare. La CCAA di Udine è il principale azionista di Catas.

La storia

Catas nacque nel 1969 nel distretto conosciuto in tutto il mondo come la patria della sedia e dei componenti per l'arredo. L'Istituto fu fondato dalla Camera di Commercio di Udine per rispondere principalmente all'esigenza delle aziende locali di svilupparsi sui nuovi mercati esteri, di adeguarsi alle norme straniere e di conoscere tutte le informazioni in merito all'utilizzo di nuovi materiali.

Lo sviluppo di Catas fu inizialmente sostenuto oltre che dalla Camera di Commercio, dalle associazioni locali degli industriali, piccole industrie ed artigiani, dalla Regione Friuli Venezia Giulia, dall'Istituto professionale di Stato di San Giovanni al Natisone e in un secondo momento anche dall'Università di Udine.

Nel 1994, dopo vent'anni di crescita ed espansione in Italia e all'estero, Catas è diventato una società a responsabilità limitata con la *mission* di promuovere lo sviluppo tecnologico delle imprese del settore legno-arredo. Oggi, i principali soci del Catas sono oltre la Camera di Commercio di Udine, Federlegno-Arredo, Associazione degli Industriali della Provincia di Udine, Banca di Cividale, Camera di Commercio di Pordenone, CNA di Como, Associazione degli Industriali di Monza, Associazione Piccole Industrie di Udine, Centro Regionale Servizi di Udine e Confartigianato di Udine. Nel 2003 CATAS in collaborazione dell'Area Science Park inaugura il Centro Legno&Arredo per il trasferimento tecnologico nell'ambito della rete Innovation Network.

Nel 2009 l'Azienda Speciale Ambiente già operante all'interno della Camera di Commercio di Udine, è entrata nella compagine aziendale di Catas che ha creato un nuovo polo di ricerca nel campo dell'agroalimentare, dando così vita ad un centro di eccellenza per la ricerca e l'analisi anche nel settore agro-alimentare, industriale e ambientale.

Nel 2012 Catas e MaterialConneXion Italia inaugurano il MaterialConneXion point FVG con sede presso gli stabilimenti del laboratorio di San Giovanni al Natisone.

L'attività

Catas è il più grande istituto italiano per la ricerca e la certificazione nel settore legno e arredo. I 5 edifici che ne compongono la struttura e ospitano i laboratori e il centro di consulenza e formazione. In particolare Catas esegue prove di reazione al fuoco e di caratterizzazione fisico-meccanica dei materiali, prove meccaniche sull'arredo, verifica la tenuta degli imballaggi e offre servizi di progettazione e produzione chiavi in mano di laboratori di prova, svolge analisi chimiche e biologiche su legno, arredo e prodotti alimentari. Nella sede di Lissone esegue prove meccaniche sul prodotto finito. Catas infine è l'unico laboratorio in Italia per la verifica di conformità degli ausili per persone con disabilità.

Catas Academy è infine il centro formativo che propone un programma formativo completo per le aziende del settore legno-arredo che risponde ai fabbisogni di questo comparto. Un catalogo di corsi attivabili a richiesta, rivolto alle imprese che desiderano approfondire le conoscenze tecniche del proprio personale.

I principali dati di bilancio

Tabella 4.4: Catas - I principali dati di bilancio

	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
EBITDA	802	1,023	898	870	749	538	380	460	612	383
Ricavi delle vendite	4.486	4.546	4.268	3.757	3.147	3.125	2.747	2.619	2.545	2.282
EBITDA/Vendite	17,36	21,13	18,41	17,65	19,51	14,66	11,93	15,23	19,93	16,15
Dipendenti	40	40	39	35	31	33	31	31	30	42
Ricavi pro capite	115	121	125	141	124	111	103	97	102	56,51
Valore aggiunto pro capite	73	78	78	80	71	63	56	56	61	37,69
N° imprese del gruppo	2									
N° partecipate	1									

Fonte: AIDA - Bureau Van Dijk. Dati monetari in migliaia di Euro

La crisi

Innanzitutto bisogna tenere presente che Catas è una società un po' anomala anche rispetto a società simili perché non gode di trasferimenti pubblici e in tutti i progetti di ricerca anche quelli finanziati dalla Comunità Europea non è mai capofila, ma è sempre stata inserita nel partenariato da altri soggetti, poiché in una precedente situazione si è riscontrato che per gestire progetti europei serve una struttura importante o un servizio da parte della Regione che in realtà non c'è, anche se a suo tempo Friulia aveva tentato di offrire un servizio del genere, ma si sono accorti che aveva costi maggiori rispetto a quelli di altri soggetti esterni.

Per quanto riguarda la crisi si deve tenere conto che rispetto alla data del 2008 il territorio friulano con forte vocazione al settore della sedia e mobile è entrato in crisi nel 2001 e ancora non si è ripreso. In questa dinamica Catas è un'anomalia positiva perché in questo periodo ha risentito della crisi, ma in maniera molto marginale, perché mentre si manifestava più duramente, Catas, grazie anche alle numerose attività che svolge a livello internazionale e alla fama che si è ricavata nel settore, è divenuta laboratorio di riferimento per Ikea. Oggi infatti più del 30% del fatturato è estero, di cui il 90% sono fornitori di Ikea e si tratta principalmente di imprese estere che non gravitano sul territorio regionale a parte due nella provincia di Pordenone e recentemente una a Cormons. La maggior parte dei clienti sono dell'est europeo arrivando fino alla Cina, Brasile e in Germania. Ciò le ha consentito di stare in piedi bene, anche perché dal territorio friulano viene solo circa il 10% del fatturato. Un settore che si è bloccato e che invece aveva dato respiro negli anni precedenti alla crisi è quello dell'ufficio. La sedia da ufficio si è bloccata completamente,

hanno chiuso la maggior parte dei produttori italiani e quello era un settore in cui Catas lavorava molto. Sulla crisi del settore *contract*, localmente ha inciso notevolmente il blocco della spesa pubblica perché la maggior parte del fatturato delle imprese produttrici locali era generato dall'acquisto da parte del settore pubblico.

Per far fronte a questa crescita del proprio mercato Catas, che è un'impresa che per natura deve investire in maniera importante su macchinari e tecnologia, dal 2000 ha avviato un ampliamento dei propri spazi che tra la sede di San Giovanni al Natisone e quella di Lissone dispone di circa 10.000 mq. In particolare la sede di Lissone di circa 2.000 mq è stata acquisita a partire dal 2000 con leasing e agli inizi del gennaio 2014 è stato deliberato un investimento per circa 200kw di fotovoltaico. Negli ultimi 10 anni ha investito circa 400-500 mila euro ogni anno perché è fondamentale l'investimento in attrezzature e ciò è stato fatto tutto con risorse proprie. In questo periodo anche dal punto di vista del personale Catas è sempre cresciuta anche per l'assorbimento di dieci persone dell'ASA della CCIAA di Udine.

Nel periodo successivo alla crisi Catas ha attivato una partecipazione con una società cilena che si chiama Catas Chile. Si tratta di una società senza fini di lucro che ha voluto mantenere il nome, ma Catas ha una piccola partecipazione del 10%. In questo progetto Catas ha fornito il "laboratorio chiavi in mano" e si è occupato della formazione del personale locale, anche se ha qualche difficoltà. Nel 2008-2009 ha inoltre realizzato un laboratorio in Egitto dove hanno vinto una gara, nel contratto era prevista la formazione del personale però ad oggi non ci sono state richieste di formazione. Anche lì si sono avuti alcuni problemi con il funzionamento delle macchine forse anche perché i tecnici non erano sufficientemente formati. I macchinari per i laboratori chiavi in mano venduti da Catas vengono prodotti da una o più aziende artigiane del territorio che sono sopravvissute alla crisi. Queste imprese hanno acquisito le proprie competenze nel periodo d'oro del settore della sedia dove modificavano i macchinari tedeschi per il legno e arredo per renderli più efficienti e flessibili. Catas le vende a marchio proprio con propria progettazione che deriva dall'attività di normazione che realizza.

Le risposte alla crisi

Il segreto del successo di Catas viene da lontano. Quando c'è stato il problema di aggiornamento delle normative Uni del settore del mobile, prima ancora che venisse avvertita la normativa europea, Catas negli anni '70 ha spinto in Italia il discorso delle norme sui mobili da ufficio, facendo leva su due o tre produttori che iniziando a soffrire la concorrenza dei produttori di mobili per cucina che in quel periodo di crisi volevano diversificare i propri mercati, si sono messi insieme per dettare delle norme italiane e l'odierno amministratore delegato di Catas è diventato presidente della commissione delle prove sui materiali e in pochi anni Catas ha superato in termini di numero di prove anche i tedeschi. Nel frattempo è iniziato a venire avvertita la normativa europea in cui Catas è stata la prima e l'unica società di consulenza che a livello italiano ha partecipato ai lavori preparatori per il processo normativo europeo.

Seguendo questa strategia di crescita Catas oggi dedica circa 10 persone alla partecipazione a queste attività a livello nazionale, europeo ed internazionale, questa è la principale leva commerciale utilizzata da Catas e che gli ha permesso di farsi conoscere a livello nazionale ed internazionale anche perché non c'è nessun concorrente che ha un numero di prove e quindi esperienza maggiore di Catas. Grazie a questa fama internazionale è iniziato prima il discorso con Ikea Italia e poi con quella globale, tutto è iniziato con il primo punto vendita in Lombardia, questo è quello che ha permesso di sopravvivere alla crisi dei produttori locali che è iniziata nei primi anni 2000. Anche perché è un settore molto specifico e anche internamente sono poche le persone che potrebbero fare da "commerciale". C'è una struttura in veneto e un'altra in Campania ma che effettivamente realizzano poco e dunque fondamentale è l'attività di promozione basata sulla reputazione e sul conseguente passaparola anche se in passato c'è stata una sorta di monopolio.

Nel periodo successivo al 2008 Catas oltre a proseguire la propria attività di promozione ha proceduto lungo quattro direttrici: diversificazione, investimenti, internazionalizzazione, rapporti con i poli di ricerca. Nel 2009 l'Azienda Speciale Ambiente già operante all'interno della Camera di Commercio di Udine, è entrato nella compagine aziendale di Catas così come dieci dipendenti della Camera che sono stati

distaccati. Il servizio è andato a fare da complemento all'attività di servizio di analisi chimiche andando ad operare anche con prelievi delle emissioni dai camini. Il servizio agroalimentare riguarda quasi esclusivamente le analisi sul vino. Per quanto riguarda l'ambiente Catas ha anche rilevato dalla CCIAA il servizio per le dichiarazioni dei rifiuti.

Per quanto riguarda gli investimenti dal 2000 ha avviato un ampliamento dei propri spazi acquisendo in leasing la sede di Lissone, agli inizi del gennaio 2014 è stato avviato un investimento per l'installazione di circa 200kw di fotovoltaico.

L'internazionalizzazione ha riguardato principalmente un'attività secondaria di Catas che è quella di fornire laboratori prove chiavi in mano, in Cile ed Egitto.

La ricerca è il *core business* di Catas anche se non svolge attività di pura ricerca teorica, ma fornisce consulenza sull'utilizzo alternativo di materiali, di processi produttivi, propone modifiche progettuali ai materiali testati. Nell'ambito della propria esperienza in collaborazione con l'Area Science Park ha fondato un centro per il trasferimento tecnologico nell'ambito della rete *Innovation Network* e nel 2012 Catas e MaterialConneXion Italia creano il MaterialConneXionpoint FVG con sede presso gli stabilimenti del laboratorio di San Giovanni al Natisone.

Le prospettive per il futuro

Le future linee di sviluppo di Catas prevedono di mantenere la propria quota di mercato nel settore del legno e arredo dove è leader europeo tant'è che ricevuto sono pervenute numerose offerte di gruppi internazionali che vorrebbero acquisire Catas ma il socio di maggioranza attualmente non è intenzionato. Si sta cercando di potenziare la divisione ambiente per quanto riguarda il discorso delle emissioni, mentre per quanto riguarda il discorso dell'agroalimentare la concorrenza è molto forte e "strana". Strana nel senso che passando da un'attività volontaria come quella del legno e arredo ad una cogente come l'agroalimentare è facile trovare concorrenti che per tenere bassi i costi tendono a risparmiare sulle prove e questo si scontra con l'etica aziendale. Dal momento che attualmente il settore vitivinicolo è gestito da un'altra società si vorrebbe promuovere una fusione e spostare tutto il settore in quella. Infine le analisi chimiche sono un punto di forza aziendale e si vorrebbe procedere sulla diversificazione degli ambiti di intervento.

Dal punto di vista strategico si auspicherebbe avviare un processo di fusione con un altro soggetto partecipato dalla provincia di Pesaro che è molto performante nei progetti internazionali e nella formazione che potrebbero essere due aspetti interessanti per una più sostenuta crescita congiunta. I due soci di maggioranza, entrambi pubblici, attualmente non hanno trovato un comune interesse per giungere ad un accordo pertanto per ora anche se a giudizio della direzione si potrebbero creare buone opportunità l'operazione è ferma.

Stesso discorso vale per il Cert di Treviso che è un laboratorio simile al Catas e anche in quel caso ci sono stati dei tentativi di fusione che poi non sono andati a buon fine. Il Catas si sta ponendo il problema della dimensione poiché la leva strategica è l'autopromozione con la partecipazione ai lavori di normazione che con una struttura maggiormente dimensionata potrebbero essere più incisivi. Inoltre il Cert ha il suo punto di forza nel settore delle prove sul fuoco per l'edilizia, un settore su cui Catas non si era volutamente potenziato credendo nella fusione.

Quanto alle prospettive future un documento del Catas Cile rilevava che le imprese sono andate indietro rispetto alle certificazioni di qualità e questo si scontra con quelle che potevano essere le previsioni perché si pensava che le imprese per crescere sempre di più dal punto di vista qualitativo avrebbero sempre più domandato certificazioni e quindi prove. È la mentalità delle aziende che è difficile da far cambiare, perché far comprendere che quello che spendono per un controllo preventivo può far risparmiare un sacco di soldi dopo è molto difficile.

4.3.6 Friulprint

Il profilo

Il successo di Friulprint risiede in un patrimonio gelosamente italiano, appositamente custodito per non perdere di vista un *know-how* che contraddistingue la qualità dei prodotti autenticamente *Made in Italy*. Pur essendo stata tra le prime realtà industriali ad affacciarsi alla Cina agli inizi degli anni '90, produce e lavora materie prime interamente in Italia con manodopera italiana: una scelta del tutto mirata al mantenimento di standard qualitativi elevati che vengono garantiti solo dalla produzione locale. Per fare ciò da sempre investe in programmi mirati di formazione per le risorse umane per garantire un tasso di specializzazione tra i più elevati, sia a livello progettuale che produttivo. Dall'altro lato il design italiano è una garanzia per creare prodotti all'avanguardia. L'attività produttiva si svolge su una superficie totale di circa 20.000 mq. dei quali 4.000 coperti.

La storia

La storia di Friulprint è la storia del suo imprenditore, che ha saputo cogliere l'opportunità di un passaggio dalla struttura artigianale a quella industriale. Nata il 25 maggio 1973, nell'area in cui sorgeva l'antica filanda Pividori di Collalto, da struttura artigianale quale era nel '68 presso i locali dell'essicatoio Bozzoli di Pavia di Udine, nel '73 diventa una realtà industriale nell'attuale sede di Tarcento (UD). In quella sede prese il via la prima produzione con una macchina da stampa Manomacchina, lunga una quarantina di metri, che già allora assicurava una produzione di trecento metri/ora contro i trenta metri/ora della produzione manuale. In termini di crescita economica, capacità produttiva e flessibilità è stata fatta molta strada, garantendo rapidità di risposta e controllo qualitativo. Attualmente è in atto un passaggio generazionale che vede alla guida dell'azienda il figlio del fondatore.

L'attività

Friulprint si occupa di stampa e finissaggio di tessuti principalmente in conto terzi. La produzione è verticale a ciclo completo, la preparazione dei coloranti viene effettuata con l'ausilio di computer ed automatizzata. Dispone di macchine a stampa rotativa, stampa piana, polimerizzo, vaporizzo, lavaggio, trattamento compattazione e stampa Ink-Jet per campionature o quantitativi minimi. La produzione viene sottoposta ad un rigido controllo della qualità.

Grazie alla tecnologia digitale di cui si è dotata, Friulprint offre una risposta rapida alla richiesta di nuove campionature, grazie al plotter con tecnologia ink jet, in grado di stampare fino a 26 metri lineari di tessuto l'ora, rispetto ad un plotter tradizionale stampa circa 5/6 metri l'ora.

Il nuovo laminatoio permette invece di assemblare al tessuto precedentemente stampato i materiali più diversi come lamine metallizzate di ogni colore, glitter, finta pelle, materiali particolari. La grafica viene così trasferita alla temperatura di 140° e il tessuto viene lasciato riposare per le 24 ore seguenti. A questo punto si possono separare i materiali e la grafica desiderata appare stampata perfettamente sul tessuto.

Tutte le lavorazioni sono a basso impatto ambientale e nel rispetto delle leggi europee e mondiali. Le classi dei coloranti usati vanno dai pigmenti per cotone agli acidi per seta e poliammide, e dai dispersi per poliestere ai reattivi per cotone. Recentemente Friulprint ha collaborato al progetto di ricerca per il trattamento delle acque reflue di produzione realizzato in collaborazione con il Ceta, l'Università di Udine e con Friuli Innovazione riguardo particolari impianti di fito-depurazione. Questa è la dimostrazione della attenta partecipazione per un minor impatto ambientale possibile, e della ricerca applicabile a nuove soluzioni per il rispetto ecologico. L'attenzione per l'ambiente diviene sinonimo di qualità, intesa quindi non solo come assenza di difetti, ma variabile dipendente della qualità dei processi. Friulprint fornisce inoltre

assistenza alla propria clientela in ogni fase del processo produttivo: dall'esecuzione dell'ordine alla progettazione, dal finissaggio alla consegna.

I principali dati di bilancio

Tabella 4.5: I principali dati di bilancio – Friulprint

	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
EBITDA	428	151	-60	56	-98	499	313	225	392	467
Ricavi delle vendite	2.878	2.292	2.127	2.391	3.016	3.739	3.060	2.817	2.328	2.308
EBITDA/Vendite	14,81	6,17	-2,81	2,30	-3,18	12,75	10,13	7,96	16,80	19,96
Dipendenti	20	20	0	n,d,	n,d,	25	27	27	n,d,	28
Ricavi pro capite	144	122	n,d,	n,d,	n,d,	157	114	105	n,d,	83,49
Valore aggiunto pro capite	56	44	n,d,	n,d,	n,d,	59	45	40	n,d,	41,77
N° imprese del gruppo	2									
N° partecipate	1									

Fonte: AIDA - Bureau Van Dijk. Dati monetari in migliaia di Euro

La crisi

Da un 2007 che ha spinto a fare degli investimenti in una struttura commerciale e nella progettazione di una propria linea, Friulprint si è trovata ad affrontare un 2008 con un drastico crollo del fatturato, in cui tuttavia non si sono persi clienti anzi se ne sono acquisiti, ma gli ordinativi erano un decimo di quelli precedenti. Nel 2008 si è dunque bloccato tutto e ciò ha messo in forte difficoltà l'azienda soprattutto alla luce dell'investimento di circa 1,5-1,8 milioni di € che rappresentava circa il metà del fatturato pre-2008. Nel 2006-2007 erano stati assunti 7-8 dipendenti e nello stesso periodo si era avviata l'internazionalizzazione dell'azienda con l'investimento da poco più di 1,5 milioni di €, che era mirato a ridurre la quota di lavoro in conto terzi e creare una propria linea per dipendere meno dai clienti, creando una commerciale che all'inizio aveva dato buoni frutti anche se nel 2008 il fatturato è crollato del 50-60%. Per l'investimento sono stati richiesti i contributi messi a disposizione dalla L.R. 4/2005, anche detta Legge Bertossi, tuttavia a fronte della presentazione della domanda e della conferma dell'erogazione nel 2007 i contributi sono arrivati solo nel 2012, con un ritardo di 5 anni. I contributi sono arrivati nel momento in cui c'è stata una ripresa, ma dopo che si era tagliato sui compensi degli amministratori, sulle spese del personale, sugli stilisti, sulla partecipazione a fiere e la preparazione dei campionari. Dopo quarant'anni di attività in cui Friulprint ha sempre chiuso in utile, nel quadriennio 2008-2011 sono state consumate tutte le risorse accumulate, anche se finalmente nel 2012 è riuscita a tornare in utile.

Le risposte alla crisi

Con la forte riduzione dell'attività economica del 2008 l'azienda si è trovata in forte difficoltà soprattutto per le richieste da parte del sistema creditizio di rientrare dell'investimento, che rappresentava circa il metà del fatturato pre-2008.

Nel primo anno di crisi si è cercato di mantenere gli accordi con i propri dipendenti, anche perché non si credeva che la crisi fosse così dura e lunga. La prima strategia è stata la riduzione dei compensi che può farsi solo nei confronti degli amministratori e quindi della famiglia. Il passo successivo è stato quello della riduzione del costo del personale, poi si è tagliato sulla partecipazione alle fiere. La commerciale è stata mantenuta anche se ridimensionata: alla sua costituzione lavoravano oltre gli stilisti, 3 o 4 persone e si è dovuto tagliare anche perché non c'erano risorse per andare alle fiere anche a causa della mancanza di

contributi per la partecipazione. "A differenza di quanto accade in Francia o in Germania, in cui lo Stato aiuta le imprese a partecipare alle fiere in Italia non ti aiuta nessuno, basti pensare che i contributi previsti dalla L.R. 4/2005 sono stati erogati 5 anni dopo l'aggiudicazione, cosa che poteva risultare tardiva rispetto alla permanenza in vita stessa dell'impresa." Grazie al lavoro di contenimento dei costi l'azienda nel 2012 Friulprint è riuscita a tornare in utile anche se ha esaurito tutte le risorse generate in 40 anni di attività.

I tagli sui costi hanno tuttavia invertito la strategia di internazionalizzazione che si era avviata nel periodo precedente la crisi. Attualmente la componente estera si è fortemente ridotta rispetto al periodo precedente la crisi tant'è che adesso sono tornati a un 90% Italia e 10% estero. Attualmente non ci sono le condizioni per poter partecipare a fiere per cercare di aumentare la componente di export, la clientela che serve tuttavia ha mercati di sbocco internazionali cosa che ha permesso a Friulprint di continuare a fornirli essendo meno penalizzati dei produttori che si rivolgono al mercato nazionale e ritornare così su un percorso di crescita del fatturato.

Un effetto della crisi è stato l'elevamento dello standard qualitativo dei prodotti perché se prima la qualità medio-bassa rappresentava circa l'80% del fatturato e l'alta qualità il 20%, attualmente le percentuali si sono invertite e questo comporta altre tecniche di stampa, altri processi di stampa ed altri controlli qualitativi. Oltre all'investimento nella commerciale e nei campionari, nel periodo pre-crisi si è proceduto ad un investimento in macchine digitali che permetteva di essere all'avanguardia, cosa che adesso non è più vera per il rapido progresso tecnologico subito da questi macchinari.

Le prospettive per il futuro

"Il primo problema riguarda gli incassi e lo Stato italiano non fa nulla per garantirli. Non può essere che un fornitore che non paga dopo 150 gg, si proceda con un decreto ingiuntivo e dopo due anni forse, se c'è rimasto qualcosa del suo patrimonio, si possa pensare di provare ad aggredirlo, nel mentre dall'altro lato si devono anticipare le tasse e l'iva sulle fatture emesse."

In questi anni le "redini" dell'azienda sono passate al figlio che ha un altro modo di vedere il mondo e di lavorare. Nel futuro si dovrà sempre più guardare alla qualità e al servizio, però è sempre più difficile perché "parlare di qualità e servizio in un mondo di incapaci è difficilissimo". A giudizio del fondatore si è persa la professionalità di un tempo, facendo molto conto terzi ci si trova a dover stampare su tessuti cinesi che sono di bassissima qualità, oppure nelle stesse imprese italiane che sono passate di mano a turchi, russi, cinesi non si trovano interlocutori adeguatamente preparati per dare valore alla qualità che l'impresa realizza. Lavorando su qualità e servizio, scontrarsi con un mondo di impreparati in prospettiva preoccupa molto. Friulprint comunque continuerà sulla strada della qualità e del servizio e anche se nel 2013 sono riusciti a chiudere in utile in questo momento si dovrebbe investire ancora sulla qualità ed eventualmente di nuovo sull'internazionalizzazione, ma c'è poca voglia di farlo anche se in 40 anni l'impresa ha sempre investito e per fortuna che nel 2007 è stato fatto l'investimento perché anche se è stato difficile sostenerlo è stato quello che le ha permesso di sopravvivere in questi anni.

Come si diceva le leve strategiche per il futuro sono la qualità e l'internazionalizzazione. Per quanto riguarda la prima oltre al progetto di ricerca per il trattamento delle acque reflue di produzione realizzato in collaborazione con il Ceta e l'Università di Udine e con Friuli Innovazione, si vogliono analizzare tutti i prodotti che si usano per stampare e lavare i tessuti. Si sta valutando anche la certificazione Eco-tex, anche se i costi sono esorbitanti e sproporzionati rispetto ai grandi produttori che pagano le stesse cifre di una piccola e media impresa. Rispetto a questi la PMI non riesce infatti a recuperare il costo della certificazione dal prodotto a causa dell'elevata incidenza del loro costo sul metro lavorato. Queste attività di ricerca e certificazione sono comunque rivolte a continuare sul processo di elevamento qualitativo dei prodotti che permetterebbe di spuntare prezzi migliori e con migliori marginalità anche se la produzione ne risulterà complicata ulteriormente.

In futuro si auspica inoltre poter tornare a partecipare a fiere internazionali e tornare a darsi una struttura commerciale e stilistica adeguata a ridurre la quota di fatturato conto terzi e spostare la produzione verso

una propria linea che garantisca migliori marginalità. A questo proposito sarebbe auspicabile poter usufruire di contributi pubblici. Per far fronte a questa esigenza di penetrare mercati internazionali Friulprint è stata pioniera sul mercato asiatico e più volte ha tentato di creare reti di imprese che andassero dal grezzo al finito proprio per tentare di interiorizzare marginalità. L'imprenditore si è più volte scontrato con la mancanza di una mentalità di sistema che è comune sia al pubblico che al privato. Più volte è stato spinto a delocalizzare all'estero dove il sistema paese maggiormente aiuta l'attività di impresa e i costi fiscali e del lavoro sono più bassi. Fino ad oggi ciò non è avvenuto per un forte legame con il territorio e con la convinzione che la qualità passi per la cultura del saper fare italiano. In prospettiva tuttavia questa scelta non è più vista come certa.

4.3.7 Ceccarelli Group

Il profilo

Nata nel 1979 come società di servizi corrieristici nazionali, Ceccarelli esiste sul mercato dell'autotrasporto nazionale e internazionale da oltre un trentennio. L'esperienza maturata in questi anni ha portato l'azienda ad evolversi da corriere nazionale a gruppo industriale nel settore dei trasporti e della logistica.

Il Gruppo Ceccarelli è partner logistico globale per le imprese ed offre una gamma completa di servizi nel campo delle spedizioni e della logistica. Il Gruppo fornisce servizi corrieristici, trasporti industriali groupages, sia in ambito nazionale che internazionale. Il Gruppo è anche attivo nella "reverse logistics o logistica di ritorno". Un'altra divisione del Gruppo si occupa di logistica integrata, con servizi che includono lo stoccaggio (anche a temperatura controllata), la gestione degli ordini clienti, il *picking*, l'approntamento delle spedizioni, l'emissione dei documenti di trasporto per conto del cliente, nonché la tenuta in tempo reale della contabilità di magazzino. Il gruppo svolge anche servizi di logistica per conto terzi, gestendo sia i trasporti che il magazzino e anche rilevando le flotte aziendali.

La storia

Il Gruppo Ceccarelli nasce nel 1979 quando il suo fondatore, dopo una ventennale esperienza in una società del settore, decide di mettersi in proprio con l'aiuto di un autista dipendente e due "padroncini". Dopo più di trent'anni la Ceccarelli Group diviene un operatore logistico con società partecipate ed opera sia con un forte radicamento locale che a livello nazionale ed internazionale in Europa, Balcani fino all'Asia Centrale. Recentemente amplia la propria gamma di servizi con la "logistica del vino", lo stoccaggio, la reverse logistic e il pallet espresso.

L'attività

L'attività prevalente di Ceccarelli Group, per quanto riguarda il territorio nazionale, è il servizio corrieristico, quello groupage e di recente il pallet espresso. L'attività di corriere nazionale viene realizzata attraverso una rete di 60 agenzie presenti in tutte le città italiane, garantendo ritiri e consegne in 24/48/72 ore. Il servizio groupage sfrutta una flotta di mezzi di proprietà di ultima generazione, in grado di effettuare trasporti senza trasbordo per qualsiasi settore merceologico. L'ultimo servizio inserito dal Gruppo Ceccarelli è il pallet espresso che garantisce la consegna in 24 ore in fascia oraria concordata. Rispetto al trasporto espresso normale, che fattura al quintale e non può essere frazionato, il servizio di pallet espresso viene tariffato a pallet e ha la possibilità di consegne espresse in 48 o 72 ore per alcune tratte, oppure a 10-12 ore pagando un surplus con garanzia e trasmissione dell'esito di consegna. La tariffazione avviene in base al frazionamento del bancale: un quarto di bancale, mezzo bancale, tre quarti di bancale, un bancale e mezzo. Sei sono le tariffazioni con una garanzia di consegna entro le 24 ore fino al Lazio e di 48 ore per il resto dell'Italia meridionale. Questo servizio è risultato molto importante per Ceccarelli Group in questi

anni di crisi, perché è stato pensato per andare incontro alle mutate esigenze dell'industria manifatturiera che dopo il 2008 ha ridotto le dimensioni dei lotti e i tempi di consegna.

Per quanto riguarda il servizio internazionale le principali attività riguardano il servizio groupage che prevede un servizio "door to door", senza trasbordi, con partenze giornaliere da e per tutti i paesi dell'Europa, assicurando trasporti con finestre orarie predefinite, ottimizzazione dei tempi di carico e scarico, transit time urgenti, tracciabilità costante ed assicurazione delle merci. Anche per le rotte internazionali svolge il servizio corrieristico. Ulteriori attività del Gruppo sono il warehousing che permette di coordinare la supply chain per le PMI con soluzioni personalizzate anche per piccoli spazi di deposito.

L'esperienza maturata nel trasporto del vino ha portato il Gruppo Ceccarelli a completare i servizi per l'intera filiera mediante un magazzino a temperatura controllata ed un deposito fiscale per il disbrigo accise per le spedizioni destinate in Europa.

L'offerta del Gruppo Ceccarelli è completata da una gamma di servizi specialistici strettamente collegati alle esigenze dei clienti: gestione resi e *reverse logistics*, consegna garantita e follow-up delle spedizioni, gestione archivi documentali ed archiviazione digitale.

L'ultimo servizio offerto dal Gruppo è la *reverse logistic* che riguarda aree quali: la gestione di resi ed invenduti, la gestione di fine vita dei prodotti imballati e la gestione di scarti di lavorazioni industriali.

Tutti i servizi offerti da Ceccarelli sono gestiti tramite sistemi informativi aziendali integrati, personale qualificato anche attraverso lo sviluppo interno di software gestionali personalizzati.

Tabella 4.6: I principali dati di bilancio – Ceccarelli Group

	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
EBITDA	290	246	447	481	980	915	809	715	617	572
Ricavi delle vendite	8.612	7.322	7.010	5.715	6.088	5.521	4.491	4.201	3.775	3.413
EBITDA/Vendite	3,09	3,16	6,03	7,79	14,56	15,33	16,08	15,11	14,50	14,71
Dipendenti	56	49	45	39	43	39	33	30	27	22
Ricavi pro capite	168	159	165	158	157	153	152	158	157	176.65
Valore aggiunto pro capite	48	48	52	54	66	63	62	62	60	63,2
N° partecipate	3									

Fonte: AIDA - Bureau Van Dijk. Dati monetari in migliaia di Euro

La crisi

I volumi delle spedizioni sono calati in generale di circa il 10-15% negli ultimi cinque anni. Il traffico merci è calato molto di più in Italia che all'estero e, per quanto riguarda il mercato di Ceccarelli Group, non c'è stato uno spostamento dei traffici verso est, con l'ingresso dei nuovi paesi membri della Comunità Europea. La Germania è sempre il grande mercato di riferimento e dopo un periodo di crisi anche Inghilterra e Francia hanno recentemente ricominciato a crescere.

Per Ceccarelli Group, il periodo post crisi del 2008, è comunque stato un periodo di crescita, dove il traffico merci non è diminuito, o meglio, sono diminuite le quantità trasportate, ma sono aumentate le frequenze e di conseguenza il numero di viaggi, migliorando il fatturato del gruppo. Sotto questo aspetto si è notato un forte cambiamento delle modalità produttive delle imprese manifatturiere: si è ridotto di molto in termini quantitativi e quindi di peso, ma è aumentata la loro frequenza e si sono ridotti fortemente i tempi di consegna. Questo ha influito non solo sulle quantità trasportate, ma anche sugli spazi richiesti per lo stoccaggio delle merci e sull'utilizzo dei magazzini, dato che moltiplicandosi il numero di merci e riducendosene le quantità si è manifestata una maggiore necessità di spazi perché, se prima venivano trasportati bancali alti 2 mt, dopo la crisi i bancali sono alti di 1 m e questo influenza l'altezza e il dimensionamento dei magazzini.

In questo periodo di crisi il Gruppo Ceccarelli è sopravvissuto proprio grazie alla capacità di capire i mutamenti strutturali che le imprese stavano affrontando per effetto della caduta della domanda globale e dell'avvento di strategie produttive più snelle e senza l'utilizzo di scorte di magazzino come la *lean production*. In questi anni infatti sono stati inseriti due fondamentali servizi: il corriere internazionale e il pallet espresso. Grazie a questi servizi che hanno permesso al gruppo di mantenere la propria posizione di mercato, in questi anni di crisi il gruppo è raddoppiato dal punto di vista occupazionale ed il fatturato è cresciuto ad un tasso del 15-20% annuo.

Per quanto riguarda la geografia del fatturato del gruppo, il mercato italiano, che è quello che serve per coprire i costi fissi, è stato mantenuto proprio grazie all'inserimento del servizio di pallet espresso, mentre l'ampliamento del raggio di azione del gruppo verso mercati internazionali è servito per creare l'utile aziendale.

Le risposte alla crisi

In questo periodo di crisi il Gruppo Ceccarelli ha saputo intercettare a pieno le mutate esigenze del sistema produttivo nazionale e garantire una gamma di servizi che ne soddisfacessero le richieste. Ha da subito capito che la produzione era cambiata: ordinativi più contenuti e con tempi di consegna più rapidi, volti a ridurre i costi di magazzino delle imprese che a loro volta richiedevano servizi di logistica più rapidi e di dimensioni minori. Dall'altro lato, la caduta della domanda interna, vedeva spingere le imprese sempre più verso mercati esteri, cosa che richiedeva un supporto logistico adeguato. Ed è in questi mutamenti del sistema produttivo nazionale che il Gruppo Ceccarelli ha saputo inserirsi, offrendo un servizio nazionale di corriere espresso con consegne anche entro le 10-12 ore per tratte fino al Lazio che non fatturasse più al quintale ma a pallet o suoi frazionamenti. Dall'altro lato per intercettare le crescenti esportazioni delle imprese nazionali è stato inserito, anche stringendo partnership con altre realtà, il servizio di corriere espresso internazionale, anche senza trasbordi, cosa che ha permesso di fornire un servizio di partenze plurigiornaliere in tutta Europa.

Il Gruppo Ceccarelli ha inoltre operato un'ulteriore diversificazione della propria gamma di servizi introducendo la *reverse logistic* e potenziando i servizi a favore del settore vitivinicolo ed agroalimentare.

Per operare nella *reverse logistic* il gruppo si è dotato delle autorizzazioni necessarie per gestire il traffico degli scarti di lavorazione ed ha creato accordi con le imprese per la gestione del ciclo di vita dei prodotti. Così ad esempio si è accordata con imprese per consegnare materiali metallici e caricare scarti di lavorazione che a sua volta vengono ceduti a fonderie dove, una volta scaricati gli scarti, si caricano i prodotti grezzi da consegnare ad altre ditte metalmeccaniche. Il servizio è particolarmente attivo nel settore metalmeccanico, ma anche in quello della plastica. Nel settore agroalimentare a fianco del tradizionale servizio di trasporto letame, si sono inseriti per il settore vitivinicolo servizi di stoccaggio e trasporto anche a temperatura controllata.

Un importante contributo alla crescita del fatturato di questi ultimi anni è provenuto anche dagli accordi con i grandi player della logistica internazionale come DHL, che si sono man mano specializzati nei servizi di logistica ed hanno abbandonato i meno remunerativi trasporti, appaltandoli a vettori come il Gruppo Ceccarelli. Avendo Dhl clienti importanti come ad esempio Siemens e dovendo loro garantire tempi di consegna e reso molto stringenti e rigidi, le tariffe offerte al gruppo Ceccarelli risultano adeguate e permettono al parco mezzi di essere pienamente utilizzato con il servizio di consegna e reso garantendo così redditività. I servizi da poco attivati hanno richiesto tuttavia importanti investimenti nel parco automezzi, che in questi anni è stato completamente trasformato e reso complementare per poter essere utilizzato per più scopi. Dall'altro lato si sono resi necessari investimenti in IT come i magazzini informatizzati e con radiofrequenza in modo tale da garantire una piena tracciabilità delle merci spedite.

Un ulteriore servizio offerto dal gruppo è quello della gestione per conto terzi del parco veicolare e della logistica interna delle imprese. Recentemente sono state acquisite le flotte di due imprese e in un caso il gruppo Ceccarelli fornisce loro anche il personale che si occupa della logistica aziendale. Per il momento questo servizio sta dando buone soddisfazioni con ottimi fatturati e soprattutto con importi che si aggirano intorno ai 60-70.000€ al mese rispetto ai 5-10.000 € delle altre tipologie di servizio.

In termini di composizione del fatturato la *reverse logistic* attualmente rappresenta circa il 5%, circa il 50% viene dal trasporto groupage di cui il bancale espresso rappresenta circa il 20%, mentre il servizio classico ne rappresenta il 40%, un altro 20% viene dalle trasporto del letame e un altro 25% dal trasporto internazionale.

Le prospettive per il futuro

Per il gruppo attualmente il problema non è la quantità di lavoro, quanto la sua redditività e il recupero crediti. Inoltre è molto difficile adeguare le tariffe agli effettivi i costi anche per mancanza di una domanda nervosa che assorba qualsiasi tipo di offerta. Le merci che girano sono meno, la concorrenza è aumentata e quindi molto spesso non è facile adeguare le tariffe ai costi che aumentano ogni giorno. Questo è certamente il problema più rilevante per l'attuale situazione del settore e anche in prospettiva. Dal canto suo il gruppo ha continuato ad investire nel parco automezzi rendendolo molto complementare e atto a gestire tutte le tipologie di prodotti dagli alimentari, alle celle frigo, ai bancali espressi. Sono inoltre state potenziate le attività svolte nelle sedi delle partecipate di Padova, Milano e della Toscana.

Il gruppo sta continuando ad investire in innovazione anche tecnologica ed informatica in modo tale da offrire servizi sempre più adeguati ai clienti e soprattutto a costi minori. Dal punto di vista commerciale stanno operando per attrarre sempre nuovi clienti non solo con servizi, ma anche spostandosi su altre piazze e ciò incide anche sulla formazione del personale che è continua.

Per quanto riguarda più in generale le prospettive del settore logistico regionale a giudizio dell'imprenditore servirebbe un ripensamento del programma degli investimenti regionali, volto a garantire una loro maggiore razionalizzazione e una maggiore efficacia. Un esempio è quello delle piattaforme logistiche che non risultano essere più strategiche alla luce dei mutamenti avvenuti nelle modalità produttive del tessuto imprenditoriale. A suo avviso non ci sono più le quantità che permettano di renderle efficienti e quindi vantaggiose per il sistema economico regionale. "Un esempio è lo scalo ferroviario di Pordenone che non servirà a nulla, perché non ci sono più le imprese che possano utilizzarlo, oppure le imprese che ci sono non fanno più le quantità e soprattutto i prodotti che richiedano una tipologia di logistica come quella che si vuole impiantare nell'interporto di Pordenone. Electrolux, che una volta faceva grossi scambi con la Polonia, sono anni che non produce più semilavorati da spedire nei propri siti produttivi polacchi. Quindi non ci sono le imprese che possano produrre quantità sufficienti a riempire un treno intero perché non fanno più i treni da tre a quattro vagoni e le ferrovie dello Stato mandano solo un treno completo e quindi fino a quando il treno non viene riempito non parte e ciò non risponde alle richieste dell'impresa di avere spedizioni rapide dell'ordine di poche ore."

Inoltre "andrebbe razionalizzato il sistema di gestione di queste strutture come anche quello delle autorità portuali che sono una per ogni porto della regione, cosa che oltre a creare una duplicazione dei costi per la loro gestione non permette di fare massa critica ed operare gli investimenti necessari per attrarre nuovi traffici. Nel caso del porto di Trieste andrebbero certamente privilegiati interventi di ristrutturazione dei magazzini che risalgono al periodo asburgico per riconvertirli per poter accogliere merci in pallet. L'autorità portuale dovrebbe avere il compito di attrarre nuove compagnie che si servano del porto e che si occupino anche della ristrutturazione del retroporto con le banchine nuove con le porte scorrevoli con accesso ai

camion, con magazzini automatizzati, non può più essere gestito con una logica che deriva dall'eredità asburgica, ci devono essere gli scaffali, ci vogliono strutture per il carico e scarico non si possono più dover caricare dei camion in mezzo alla strada, bisogna investire sull'efficienza della logistica.”

Se non si recupera efficienza lo spostamento al di fuori del confine nazionale degli spedizionieri che è stato spinto solo da una mera logica fiscale e di costo del personale continuerà inesorabilmente. Tutti gli spedizionieri che sono aperti a Trieste hanno aperto anche a Capo d'Istria e questo anche per le lungaggini burocratiche italiane che sono troppo costose. A Capo d'Istria ci vuole circa una giornata per sdoganare un carico, cosa che invece in Italia ci vogliono circa quattro giorni. La ferrovia a Capo d'Istria costa meno, è tutto più veloce e tutto meglio organizzato, meglio gestito. Le imprese hanno lasciato gli uffici di rappresentanza a Trieste a cui viene demandata solamente la gestione dei traffici che arrivano direttamente nel porto di Trieste. Il fatto che abbiano aperto a Capo d'Istria sta togliendo traffici a Trieste, la Germania è molto più comoda a gestire traffici a Capo d'Istria piuttosto che dall'Italia e quindi di conseguenza anche la Germania preferisce utilizzare il porto di Capo d'Istria perché è tutto meglio organizzato e a costi molto più bassi rispetto a quelli di Trieste. La dogana da questo punto di vista è uno dei primi complici di queste lungaggini burocratiche.

Il Friuli potrebbe giocare un ruolo importante nella nuova geografia europea però se si guarda al trend attuale si vede che tutta l'Italia ha perso dal punto di vista delle merci trasportate, perché tutti i trasferimenti vengono gestiti da imprese polacche o bulgare e ungheresi che godono di vantaggi di costo del personale e fiscali. Per il Friuli potrebbe essere un'opportunità se i nuovi paesi periferici dell'Europa iniziassero non solo a produrre materiali a basso valore aggiunto, ma prodotti a maggior valore aggiunto e che necessitano dunque anche di assemblaggi più complessi, che quindi possano aumentare anche il traffico a Est. Il grande vantaggio che i paesi dell'Europa periferica hanno è sul costo del personale e anche sul carburante: fanno il pieno nei loro paesi di origine vengono in Italia scaricano ricaricano e poi dopo con lo stesso pieno tornano in Polonia o in Bulgaria e in questo modo in Italia non lasciano reddito.

A questo proposito bisognerebbe che la Regione si è adoperasse in maniera forte presso il Ministero per convincere il governo nazionale e dell'Unione Europea a fare una clausola di salvaguardia per il cabotaggio. Il cabotaggio in Friuli e in Veneto non si dovrebbe poter fare per sei mesi all'anno, la Serracchiani che conosce bene il settore dovrebbe agire su questo fronte dal momento che possono fare un trasporto internazionale tre trasporti interni, le regioni più vicine ai confini sono quelle più penalizzate, quindi non solo il Friuli ma anche le altre regioni.

4.3.8 Gruppo Fantoni

Il profilo

Il gruppo Fantoni è il più grande produttore di Medium Density Fiberboard (Mdf) in Italia e fra i primi player europei, produce circa 3000 metri cubi di pannelli al giorno, ai quali si aggiungono 1500 metri cubi di pannelli in truciolare, e 150.000 mq di sistemi fonoassorbenti all'anno.

Negli stabilimenti Fantoni di Rivoli di Osoppo che si estendono su un'area complessiva di circa 1 kmq, lavorano circa 700 dipendenti e gli investimenti superano i 350 milioni di euro. Oltre alla Fantoni Spa, il Gruppo conta 5 società nazionali, la Novolegno Spa, la La-Con Spa, la Patt Spa, la Fantoni Blu Spa e la Inter-Rail Spa e due estere: la slovena Lesonit doo e la serba Spik Iverica doo.

Come si è detto sopra la Fantoni spa è leader nella produzione di pannelli in Mdf e truciolare e protagonista nel panorama dei mobili per ufficio. La-con è specializzata nella produzione di laminati e carte

melamminiche per il design e l'architettura d'interni. Lesonit è importante produttore di pannelli Mdf ultrasottile. Novolegno produce invece pannelli per molteplici esigenze soprattutto nel settore dell'imballaggio. Patt è all'avanguardia nei sistemi fonoassorbenti e radianti e nei pavimenti prefiniti, per gli spazi collettivi e domestici. Špik Iverica è una struttura integrata per la produzione di pannelli truciolari e semilavorati. Inter-Rail, in partnership con il Gruppo Danieli, è l'impresa che si occupa per entrambi i gruppi di logistica ferroviaria.

Nel 1996, è stato inaugurato il Centro Ricerche Fantoni che è dedicato all'innovazione, alla creatività, all'incontro con il mondo della cultura, dell'industria e della scienza. Il Centro si occupa di sviluppi tecnologici, di studi sulle performance dei prodotti, delle sperimentazioni sui materiali e delle collaborazioni con istituti di ricerca e università.

La gestione logistica delle materie prime e dei prodotti è un elemento fondamentale dal punto di vista operativo, economico e qualitativo, ma anche della sostenibilità ambientale. Il Gruppo Fantoni privilegia il trasporto su rotaia, per questo ha una partecipazione con il gruppo Danieli in Inter-Rail, impresa ferroviaria privata del settore merci, specializzata nel trasporto di rottami ferrosi, prodotti siderurgici finiti e legname per i due gruppi e a mercato.

La storia

Il Gruppo Fantoni è una grande realtà italiana e internazionale che ha iniziato il suo percorso nel 1882, quando Achille Fantoni creò un laboratorio artistico a Gemona del Friuli. Con alla guida la famiglia Fantoni, attraverso cinque generazioni, diviene un gruppo industriale leader nella produzione di pannelli in Mdf e truciolare e un importante produttore di mobili per ufficio.

La storia di Fantoni è una storia di innovazione di prodotto e di processo avvenuta per linee esterne ed interne. Tra gli anni '60 e '70 si inaugurano i primi impianti di truciolare Plaxil e MDF, primo impianto in Italia e 3° in Europa, con tecnologia importata dagli USA. Agli inizi degli anni '80 viene acquisita Novolegno, un'azienda di Avellino, interamente dedicata alla produzione di pannelli MDF standard e speciali, che si estende su una superficie di 140mila mq e vanta tre linee produttive. A metà degli anni '80 viene acquisita la La-Con, ex Carnica Lavori di Villa Santina, che si distingue nella produzione di carte impregnate, carte finish, laminti e nobilitazione di pannelli.

Nella prima metà degli anni '90 vengono inaugurati l'impianto chimico per la produzione di collanti e resine utilizzate da tutte le aziende del gruppo e una pressa continua di 40 m per la produzione di MDF. In questi anni vengono anche realizzati i primi investimenti nell'efficientamento energetico del sito produttivo di Osoppo, con l'inaugurazione del primo impianto di co-generazione da 16 MW. Alla fine degli anni '90 viene inaugurato il Centro Ricerche Fantoni, composto da auditorium e Centro Ricerche, showroom e ristorante.

Nel 2000 viene acquisita Lesonit, un'azienda slovena, attualmente specializzata nella produzione di MDF ultrasottile, che subisce dopo l'acquisizione un radicale processo di ammodernamento degli impianti, conclusosi nel 2007, con un investimento complessivo di 67 milioni di euro. Nel 2001 viene avviato un nuovo impianto per la produzione di pannello truciolare completamente derivato da materiale riciclato e nel 2006 viene acquisita Spik Iverica, un'azienda con sede a Ivanjica in Serbia fondata nel 1977 che oggi produce circa 100.000 metri cubi di pannelli truciolari all'anno.

Gli anni seguenti la crisi del 2008 vedono il gruppo impegnato in investimenti volti a ridurre l'impatto ambientale sia dei prodotti che dell'attività produttiva. Nel 2008 viene infatti avviato un progetto di ricerca per la produzione di colle ureiche a basso impatto energetico e nel 2009 si procede all'installazione di una centrale di cogenerazione a servizio degli impianti produttivi della sede di Osoppo con una potenza di 17,2

megawatt. Dopo una sperimentazione in collaborazione con gli enti di controllo, che è durata più di tre anni, viene installato un innovativo sistema di abbattimento delle emissioni di formaldeide (-80%). Il 2011 e il 2012 sono gli anni degli investimenti nell'innovativo sistema di abbattimento NOx e delle modifiche impiantistiche sul ciclo delle acque, che hanno permesso di ridurre i consumi d'acqua del 30% in tre anni. Nello stesso arco temporale gli scarichi di acque di raffreddamento vengono ridotti del 60%.

L'attività

Il gruppo Fantoni offre un sistema integrato di arredamento per ufficio e centri direzionali che va dal mobilio e sedute, fino alle pareti e pavimenti fonoassorbenti e climatizzate. Fantoni si propone anche come partner per il settore del mobile e arredo e del packaging producendo pannelli in truciolare e MDF. La grande forza commerciale di Fantoni risiede nella capacità di fornire un ufficio chiavi in mano, dalla progettazione alla realizzazione e non solo per quanto riguarda l'arredo, ma anche le pareti divisorie e le superfici calpestabili e le pannellature a soffitto. Attraverso i propri prodotti come Topakustik fornisce soluzioni personalizzate per garantire l'ergonomia nell'ambiente da ufficio. Di derivazione da Topakustik sono da poco state brevettate due soluzioni che oltre ad abbattere le emissioni sonore nell'ambiente lavorativo, permettono di riscaldare e raffreddare gli ambienti. Climacustic e Radiantwall sono infatti le soluzioni brevettate da Fantoni per le pareti e i pavimenti radianti modulari per ufficio. La novità di queste soluzioni risiede nella possibilità di assemblare pannelli 60x60 o 60x120 che si installano come un normale rivestimento, non richiedono nessuna manutenzione e vengono alimentati da una pompa di calore esterna, con una resa termica e risparmio energetico eccellenti.

Tabella 4.7: I principali dati di bilancio – Fantoni

	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
EBITDA	19.236	17.776	18.459	7.462	22.550	32.503	27.693	26.150	26.527	25.101
Ricavi delle vendite	236.097	216.255	205.733	166.899	233.171	261.954	235.952	208.454	210.148	171.673
EBITDA/Vendite	8,02	8,10	8,68	4,37	9,40	12,08	11,36	12,12	12,21	14,15
Dipendenti	645	643	663	667	693	703	688	684	687	n.d.
Ricavi pro capite	372	341	321	256	346	383	354	315	316	n.d.
Valore aggiunto pro capite	72	69	68	49	73	87	80	76	75	n.d.
N° partecipate	11									

Fonte: AIDA - Bureau Van Dijk. Dati monetari in migliaia di Euro

La crisi

Fantoni opera principalmente attraverso due divisioni, quella dell'arredo da ufficio, che è una divisione storica, ma che impatta poco in termini di bilancio, e quella pannelli che è quella che genera la maggior parte del fatturato. Il gruppo fino al 2008 ha vissuto un periodo florido che ha seguito l'andamento generale dell'economia. In quel periodo il gruppo è cresciuto per linee esterne con le acquisizioni di Lesonit in Slovenia e Spik in Serbia.

Attualmente il fatturato è sotto ai livelli del 2007 che è stato l'ultimo anno soddisfacente in termini economici. Nel 2013 si sono raggiunti i livelli del 2012, ma si può dire che il triennio 2007-2009 è stato quello che ha presentato i principali cali del fatturato che si è poi stabilizzato nel 2010 e da allora i bilanci hanno avuto un tendenziale miglioramento.

In questo periodo di crisi c'è stata una presenza importante delle esportazioni anche se non con grandi risultati economici perché all'estero si realizzano grossi volumi che permettono di coprire i costi fissi senza

però garantire grossi margini. Dall'agosto 2012 a parte il problema del tasso di cambio, sono andate in crisi tutti i mercati di sbocco dei prodotti Fantoni come il mediterraneo, il nord-africa, Israele e Medio Oriente, anche per una forte concorrenza da parte dei competitors malesi e filippini. Contemporaneamente si sono guadagnati spazi sul mercato italiano che è tendenzialmente in contrazione, mentre la quota di export, ad oggi pari al 35-40%, è in tendenziale calo anche rilevante.

La dirigenza si è accorta che il mondo stava cambiando in maniera drastica a luglio 2008, e due mesi prima del crack della Lehman Brothers si è deciso di utilizzare una serie di leve che consentissero di guadagnare efficienza. Il gruppo si è così dotato di obiettivi per la riduzione dei costi e sono stati stipulati contratti di solidarietà a partire dal 1 aprile 2009, che hanno riguardato tutta la Fantoni S.p.a., ma anche Pat e Lacon. Gli accordi sono stati l'epilogo di una trattativa sindacale che è iniziata sostanzialmente a settembre 2008. L'esito di questa trattativa ha portato immediatamente al ridimensionamento di alcuni trattamenti economici supplementari di cui i dipendenti godevano, come ad esempio le giornate di riposo aggiuntive dei turnisti e specifici premi di produttività che ormai avevano perso la loro efficacia perché venivano erogati in forma quasi automatica. I tagli delle retribuzioni hanno portato ad una riduzione del costo del lavoro, che ha permesso di privilegiare i contratti di solidarietà alla cassa integrazione. I contratti di solidarietà se hanno avuto lo svantaggio di essere più complicati e costosi da gestire, hanno avuto il vantaggio di garantire trattamenti economici maggiori. La solidarietà ha infatti permesso soprattutto ai lavoratori della divisione pannelli, che lavora a ciclo continuo e, agli impiegati, di parametrare la riduzione del proprio stipendio non ad una cifra fissa, ma al salario reale. Contemporaneamente si è proceduto ad una profonda riorganizzazione del personale, che ha portato alla messa in solidarietà al 90% di una serie di figure impiegatizie che ormai erano obsolete. Dal 1 aprile 2009 la Fantoni è in solidarietà con un intermezzo di CIGS, che è stata usata come "ombrello" per qualche impianto della divisione pannelli e in alcuni casi in Pat e Lacon. La CIGS è stata mirata a ridurre la sovracapacità produttiva nel mobilificio, che ha avuto grosse difficoltà e quindi, bloccando il turnover, si è riusciti a servire il mercato senza però andare in sovrapproduzione.

Anche a livello di mercato sono state operate delle riorganizzazioni: sono stati eliminati alcuni mandati di agenzia ed è stata implementata la rete dei funzionari interni. In questo periodo di solidarietà e cassa integrazione sono state inoltre internalizzate una serie di attività che prima si svolgevano in outsourcing perché il gruppo ha sempre puntato a mantenere all'interno le competenze, tant'è che al di fuori dei trasporti, delle pulizie e di una parte della manutenzione è tutto realizzato internamente.

Si è inoltre internalizzata tutta la parte tecnica e buone fasi della logistica di cui si appaltano solamente alcune fasi della movimentazione. Attualmente vengono utilizzati i trasportatori per andare in porto, con lo spedizioniere si adempiono alle pratiche per il carico e poi internamente si gestisce il nolo delle navi. La gestione diretta e in outsourcing della logistica ha comportato una crescita della struttura interna, anche dal punto di vista delle professionalità. Dal punto di vista della logistica in questi anni si è lavorato molto essendo la componente preponderante del costo del prodotto. È a questo proposito che si è dato vita ad Inter-Rail, che è partecipata al 50% da Fantoni e dal 50% dal Gruppo Danieli, che a sua volta ha il 24% di un'impresa ferroviaria che possiede i treni e che opera sul territorio regionale, nazionale e in Slovenia, anche se dall'anno scorso, con l'ingresso della Croazia nell'UE, è calato il trasporto su ferro, perché con l'eliminazione delle barriere doganali se ne è persa la convenienza rispetto al trasporto su gomma.

Un altro fattore di costo molto rilevante per Fantoni è quello dell'energia. In questi anni il gruppo ha investito molto sull'efficientamento energetico degli impianti e sulla cogenerazione. In alcuni impianti si va per commessa mentre su altri si va a ciclo continuo e quindi a magazzino, ma in generale l'orientamento è quello di lavorare in continuo, quindi non si fermano gli impianti quando manca la commessa, ma quando il magazzino è saturo perché la fermata degli impianti, soprattutto della divisione pannelli, è deleteria dal

punto di vista del conto economico. Nel 2013 si è verificata qualche fermata per manutenzione, ma non si è mai spento tutto perché c'è un "rischio freddo" sull'impianto, anche per il sistema di cogenerazione a cui è allacciato.

Questi vincoli produttivi influiscono sulla performance del gruppo perché la crisi ha fortemente ridotto le scorte di magazzino tra la clientela e su tutta la filiera, ma dal momento che il gruppo da un lato è obbligato dagli impianti, dall'altro nella filiera è quello a cui il magazzino costa meno, si è tentato di procedere con la normale attività produttiva al fine d'intercettare la domanda in tempi rapidi, limitando così gli effetti nocivi sul fatturato.

Il gruppo Fantoni lavora su commessa per i clienti principali che sono subfornitori della GDO quindi Ikea, Nobilia, etc, poi ci sono clienti della zona il cui principale è Friulintagli di Pordenone, la TreB, la Mediaprofili e la Ilcam della provincia di Gorizia, oltre a questi ci sono mobilifici più piccoli, principalmente localizzati nelle province di Pordenone e Treviso, nella Brianza e nel pesarese. Queste sono le macroaree di produzione dei mobili poi i prodotti del gruppo vengono usati anche per fare cornici, tacchi delle scarpe, cassette per la frutta. Quest'ultime sono prodotte dalla Novolegno che è una delle imprese che è andata maggiormente in crisi perché il suo principale prodotto non è sufficientemente richiesto nel mercato del sud Italia.

Le risposte alla crisi

Il gruppo per far fronte alla crisi ha, dunque, realizzato investimenti volti ad abbattere i costi di energia e logistica che sono le due principali voci di costo e ha messo in campo azioni volte a ridurre il costo del personale per far fronte alla sovracapacità produttiva. Contemporaneamente sono state approntate riorganizzazioni del personale che hanno comportato la fuoriuscita delle figure professionali più obsolete e sono state implementate le figure commerciali interne. Dal punto di vista commerciale è stata creata una nuova proposta denominata "Nature Office" attraverso la quale si è potuto offrire sul mercato mobili, pannelli e pavimenti acustici e climatici, fornendo un ufficio chiavi in mano che è in grado di assolvere tutte le richieste del cliente, offrendo dalla progettazione, alla produzione, all'assemblaggio.

A partire dal 2010 i bilanci del gruppo hanno avuto un tendenziale miglioramento, anche se ha pesato l'aumento dei costi delle materie prime. Il gruppo ha un'attività energivora, ma è tra i più grandi risparmiatori di energia nel settore grazie ai grossi investimenti in cogenerazione. Attualmente sono installati 5 motori di cogenerazione, 8 centraline idrauliche e si sta collaborando con Enel e Pittini per la realizzazione di un elettrodotto con l'Austria. Questi investimenti hanno portato ad una riduzione del conto energia elettrica a favore di quello per il metano anche alla luce anche dei nuovi contratti stipulati con i fornitori. Questo ha comportato un miglioramento della bolletta energetica, proprio perché si riescono a sfruttare i salti termici della produzione. Un'ulteriore componente di costo su cui il gruppo ha lavorato molto è quella del legno, che insieme ad urea e metanolo che sono i due principali componenti della colla che insieme alla melammina fanno la parte chimica, rappresentano le componenti principali del pannello. In questo periodo la voce legno è stata altalenante e sono cambiati i principali fornitori. Si è progressivamente ridotta una fonte importante come l'Ungheria, che ha ridotto notevolmente i volumi, si è azzerata l'Austria, mentre sono aumentate Croazia e Slovenia e si è mantenuta la Bosnia. Già da sette anni sono stati bloccati gli acquisti oltre oceano principalmente da Sud America e Nord America. L'Austria si è persa per un notevole aumento di costo, così come l'Ungheria in cui ha pesato il cambio della politica energetica ungherese che ha visto la riconversione delle centrali a carbone con quelle a biomassa. Quest'anno dovrebbero finire gli omologhi CIP6 e dall'anno prossimo si dovrebbe riprendere quel mercato. Il problema vero è che su una tonnellata di legno che oggi costa circa 66€, 30€ sono di trasporto e 36€ di

legno, che ciò vuol dire che il legno costa 20€ perché ha già dentro 16€ di trasporto dal bosco alla segheria. Per questo per il gruppo la logistica è l'aspetto strategico più rilevante, è il costo strategicamente più importante anche se si chiama materia prima perché dentro è già inglobato il costo della logistica. Anche per questo motivo per la logistica non ci si rivolge ad un unico interlocutore, ma si privilegia la specializzazione logistica, facendo le aste per usufruire di prezzi più bassi. Il gruppo collabora anche con Ferriere Nord del gruppo Pittini a Porto Nogaro, che è un porto importante per entrambi riuscendo a fare una nave in cui Ferriere Nord utilizza il fondo avendo materiali più pesanti e Fantoni carica la parte superiore della stiva così insieme saturano le navi e in più saturano anche la ferrovia che è gestita in maniera comune dallo stesso sito industriale. Il gruppo ha inoltre operato per mantenere basso il costo del legno attrezzandosi con una struttura in Croazia per gestire le aste. Per quanto riguarda invece il post-consumo si è deciso di essere più presenti presso i produttori di pannelli al fine di riuscire ad ottenere gli scarti di lavorazione senza dover andare sul mercato e per fare questo sono stati realizzati accordi con trasportatori che con cassoni speciali possano gestire sia le consegne di pannelli che il ritiro degli scarti di lavorazione, sfruttando così la *reverse logistic*. Il costo della logistica, nonostante gli investimenti realizzati, è talmente rilevante da portare alla chiusura di alcuni mercati per i prodotti di fascia media del gruppo. È talmente rilevante che ad esempio per Fantoni i 30€ necessari a trasportare i pannelli nel nord della Germania fanno uscire il prodotto di prezzo.

Un ulteriore leva utilizzata in questo periodo è quella dell'innovazione che è fatta sia internamente che attraverso collaborazioni con enti ed istituzioni. Sui prodotti invece si privilegia l'innovazione svolta internamente, come nel caso di Climacustic che è stato fatto internamente, anche se con l'ausilio di alcune figure esterne. Si è partiti da Topakustik e poi si è sviluppata la parte climatica e dunque radiante prendendo delle figure professionali specializzate con cui si avevano contatti diretti, come ex dipendenti o ricercatori universitari. Per quanto riguarda i Parchi scientifici sono stati sponsor dell'inaugurazione di quello di Udine e si sono sviluppate una serie di attività con la Facoltà di Agraria per lo studio e la selezione di varietà a rapida crescita.

Le prospettive per il futuro

Le prospettive future della divisione pannelli sono attualmente molto incerte perché nel pannello si gioca tutto su un equilibrio tra estetica, qualità, prezzo, mentre sul pannello di prestazioni medie si gioca tutto sul prezzo e quindi c'è una preclusione a monte di alcuni mercati per l'incidenza dei costi di logistica.

A livello italiano per i pannelli MDF come concorrenti è rimasto solo il Gruppo Fratti, che ha lo stabilimento a Bicinicco, mentre a livello europeo ci sono Kronospan, Egger e altri, che sono tutti in difficoltà. Anche le cassette della frutta prodotte da Novolegno sono stata un'idea che non ha portato i risultati sperati e non si sa fino a quando il prodotto verrà mantenuto in commercio. La strategia è comunque quella di ottimizzare quello che c'è anche perché non c'è tanta richiesta di nuovi prodotti sul mercato.

È altrettanto vero che avere prodotti innovativi come ad esempio la linea acustic o anche quella clima, che sono anche prodotti banali, ma che difficilmente senza una struttura aziendale alle spalle sono facilmente realizzabili, perché c'è una serie di problemi produttivi non banali. Quindi l'innovazione è una qualità riconosciuta non solo sui pannelli, ma soprattutto nei mobili ed è la leva che ha permesso di inserirsi in contesti importanti come le referenze del gruppo testimoniano.

Per quanto riguarda l'apertura verso nuovi mercati è estremamente difficile un'espansione all'estero ad eccezione dei mercati africani, sia per un discorso relativo ai costi logistici che sono sostenibili, ma anche per le opportunità di crescita di quei mercati che possono diventare mercati interessanti come lo sono stati quelli del Medio Oriente. Non solo il Nord Africa ma il continente in generale, dal momento che sono già

presenti in Angola, Kenia, Nigeria, ossia nei paesi africani emergenti e non solo con i pannelli ma anche con i mobili e sia con funzionari interni che con strutture locali. È stato aperto un ufficio ad Abu Dhabi attraverso un ex dipendente, che per motivi personali si è trasferito nell'emirato ed è trattato come dipendente in esclusiva.

In futuro si intende investire in tecnologia gestionale, è stato introdotto SAP, ma non nel mobilificio in cui è previsto entro il 2015, e ciò vorrà dire passare dalla progettazione alla produzione in maniera immediata, conoscendo il risultato economico di ogni prodotto. Attualmente per i pannelli questo è già possibile, ma si auspica entro breve poterlo replicare anche nella divisione mobili.

In generale la visione è quella di un peggioramento delle prospettive future sull'estero per l'incertezza sul dollaro, miglioramenti immediati si vedrebbero se il dollaro andasse a 1,15 perché per il cambio incide in maniera sostanziale soprattutto sulla vendita, perché di fatto a parte l'urea le materie prime sono acquistate in Euro.

Per quanto riguarda l'aspetto di sistema si dovrebbe investire sulla riduzione della burocrazia, si dovrebbe fare una seria analisi dei costi indiretti che le aziende devono sopportare per l'attività quotidiana ed in particolare sui progetti di innovazione. Anche l'ambiente da questo punto di vista sta diventando un ambito della gestione aziendale estremamente difficile ed oneroso in termini burocratici e quindi economici. Sul collocamento sicuramente la riforma Fornero ha distrutto tutto quello che di positivo che era stato fatto per quanto riguarda l'assunzione, ma anche per i licenziamenti. Nel gruppo non si sono mai assunti interinali, mentre lo stanno facendo ora perché sono costretti.

4.3.9 Gruppo Cividale

L'intervista concordata con la dirigenza si è svolta presso l'Unione Industriali di Udine ed è stata svolta dal Direttore il Dott. Lugnani, senza la presenza di referenti aziendali. Le informazioni di seguito riportate sono estratte dalla comunicazione ufficiale del Gruppo Cividale e dall'intervista diretta con il funzionario di Fiom-CGIL.

Il profilo

Il Gruppo Cividale, la cui attività è coordinata dalla holding Cividale S.p.A., è articolato in diverse società operative e svolge la sua attività in vari stabilimenti del Friuli Venezia Giulia e del Veneto.

I principali settori di sbocco della produzione risultano essere l'energetico, il petrolchimico, l'impiantistico, il siderurgico, il petrolifero e quello della cantieristica navale.

Il Gruppo Cividale può contare sull'attività di aziende operanti nelle lavorazioni complementari di finitura, di lavorazione meccanica, di animisteria e di modellisteria, che fanno parte del gruppo. Dopo aver acquistato il controllo della Zml Industries S.p.A. di Maniago (Pn), operante nel settore della fonderia di ghisa da impianti automatici, della pressofusione in alluminio e della trasformazione di filo di rame, nel 2013 ha proseguito il proprio percorso di crescita costituendo, in joint-venture con clienti locali, una fonderia a Chelyabinsk in Russia.

La storia

Il Gruppo Cividale trae la sua origine dall'Acciaieria Fonderia Cividale S.p.A., che ha iniziato la sua attività alla fine degli anni '60 nello stabilimento di Cividale del Friuli in provincia di Udine. A partire dal 1977 l'Acciaieria Fonderia Cividale iniziò un programma di sviluppo, realizzato sia per linee interne, che attraverso un processo di acquisizioni nel comparto metallurgico ed in particolare nei settori della fonderia di acciaio e della forgia, nonché in alcuni settori della componentistica, come quelli della produzione di valvole e di pompe, e delle lavorazioni meccaniche. Il gruppo si è così progressivamente concentrato sul suo core-business, diventando uno dei principali produttori a livello europeo nel settore della fonderia di acciaio e di ghisa e nel settore della forgia. L'azione di sviluppo e razionalizzazione delle attività del Gruppo Cividale è continuata con la realizzazione di un'importante programma di investimenti in macchinari ed in impianti tecnologicamente avanzati, che le ha consentito di consolidare la propria leadership nel settore. Il Gruppo ha vissuto negli anni novanta un periodo di grave crisi che ha quasi annientato il settore delle fonderie di acciaio in Italia, passate dalle oltre 100 aziende degli inizi degli anni novanta a circa dieci aziende, di cui sei facenti parte del gruppo. L'azienda ha così reagito a questa durissima crisi investendo sulla propria crescita dimensionale per linee esterne, che ha permesso una buona integrazione verticale, accompagnata da una diversificazione produttiva sospinta dall'innovazione tecnologica. Recente è stata invece l'internazionalizzazione dei mercati di vendita e di acquisto che ha portato ad esportare prima in Europa, poi in Cina, in India, negli Stati Uniti e in tutto il mondo. Contemporaneamente la strategia del Gruppo si è rivolta all'internazionalizzazione produttiva che ha portato alla realizzazione dell'investimento di 45 milioni di euro nella costruzione di una fonderia destinata al settore valvole "gas & oil" in Russia. Di stessa natura l'investimento nell'officina meccanica Ermen di Zavidovici in Bosnia Erzegovina che ha aperto l'8 giugno 2012, fabbrica in cui vengono prodotte le turbine a pressione destinate al mercato straniero.

L'attività

L'attività caratteristica principale è oggi rappresentata dalla produzione di componenti fucinati e fusi in acciai speciali e ghisa, sgrossati e finiti di lavorazione meccanica. La gamma produttiva per le fusioni va dai pochi grammi dei getti microfusi fino alle circa 100 tonnellate di peso unitario, coprendo tutte le diverse tipologie di acciai richieste dal mercato, dall'inossidabile, ai duplex, ai superduplex, con una specifica specializzazione nei getti ad alta integrità interna; mentre per i fucinati il peso massimo unitario raggiunge le 20 tonnellate. I principali settori finali di sbocco della produzione risultano essere l'energetico, il petrolchimico, l'impiantistico, il siderurgico, il petrolifero, e quello della cantieristica navale.

In particolare nel settore energetico, i prodotti riguardano componenti base per gli impianti di produzione di energia elettrica, quali centrali idroelettriche, termoelettriche a vapore ed a gas, termonucleari ed eoliche. Il Gruppo Cividale può beneficiare della flessibilità produttiva consentita dalla presenza, all'interno del gruppo stesso, di aziende operanti direttamente, oltre che nelle attività produttive principali di fonderia e di forgia, anche nelle lavorazioni complementari di finitura, di lavorazione meccanica, di animisteria e di modellisteria. In particolare nel settore dei fucinati, i lingotti in acciai speciali, che costituiscono il prodotto base di partenza, vengono prodotti con processo sottovuoto nello stabilimento di Cividale del Friuli (UD), garantendo così la possibilità di ridurre notevolmente i tempi di consegna. Nel settore della produzione di getti in acciaio, il Gruppo Cividale è leader italiano e si colloca tra i primi produttori a livello europeo. Il gruppo, la cui attività è coordinata dalla holding Cividale S.p.A. è articolato in diverse società operative e svolge la sua attività negli stabilimenti in Friuli Venezia Giulia ed in Veneto. Attualmente le funzioni di direzione, amministrazione e finanza, controllo di gestione, risorse umane, acquisti, vendite e gestione del sistema informativo sono accentrate nella capogruppo Cividale S.p.A. (Tavagnacco), mentre le attività produttive sono suddivise su diversi stabilimenti:

- FONDERIE ACCIAIO: Acciaieria Fonderia Cividale (Cividale del Friuli); Inossman (Maniago); Precisteel (Maniago); Farem (Remanzacco); Flag (Marcon); Ifi (Marcon); BVK (Cheliabinsk - Russia);
- FONDERIE GHISA: Acciaieria Fonderia Cividale (Cividale del Friuli), Zml Industries (Maniago);
- PRESSOFUSIONE in ALLUMINIO: Zml Industries (Maniago);
- FORGIATURA: Facs Fucine (Pavia di Udine);
- ANIMISTERIA e MODELLISTERIA: Sirio (Cividale del Friuli);
- FINITURE: Officine Meccaniche Ermen (Cividale del Friuli); S.O.S.B.A. (Remanzacco); Safog (Gorizia); Metallurgica Cave (Tarvisio); Oficina Metalmekanika Ermen (Zavidovici - Bosnia);
- LAVORAZIONI MECCANICHE: LMC1 (Pavia di Udine); LMC2 (Cividale del Friuli); LMC3 (Gorizia); LMC4 (Lancenigo);
- TRAFILATURA/SMALTATURA FILO di RAME: Zml Industries (Maniago).

I principali prodotti del Gruppo Cividale sono:

- turbine industriali;
- componenti per turbine industriali;
- turbine a gas;
- componenti per turbine a gas;
- turbine idrauliche;
- valvole;
- componenti navali;
- componenti meccanici;
- componenti per automotive in ghisa grigia/sferoidale e alluminio pressofuso;
- filo di rame trafilato e smaltato.

Principali dati di bilancio

Tabella 4.8: I principali dati di bilancio – Gruppo Cividale

	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
EBITDA	5.669	7.379	7.399	7.085	12.282	7.492	4.691	5.877	3.984	2.994
Ricavi delle vendite	87.970	81.399	81.746	70.002	77.611	63.089	50.953	46.396	25.511	21.946
EBITDA/Vendite	6,39	8,98	8,94	9,44	15,59	11,68	9,06	12,59	15,38	12,67
Dipendenti	204	218	216	224	224	216	202	183	167	217
Ricavi pro capite	435	377	383	335	352	297	256	255	155	108.94
Valore aggiunto pro capite	78	83	78	81	101	85	63	71	61	40.56
N° partecipate	6									

Fonte: AIDA - Bureau Van Dijk. Dati monetari in migliaia di Euro

La crisi

Il Gruppo Cividale negli anni che vanno dal 2008 ad oggi non ha accusato particolari crisi produttive anche se ha risentito del calo della domanda mondiale.

In termini di andamento del fatturato il Gruppo Cividale è passato da un fatturato consolidato di 165 milioni di € del 2006 ai 345 del 2007, ed è cresciuto fino a 355 milioni nel 2008 per poi scendere fino ai 263 milioni di ricavi del 2009 e per chiudere a 315 nel 2010 e 2011 e a 350 milioni nel 2012. Il 2013 è stato un anno che dal punto di vista del fatturato ha ricalcato l'anno precedente, così come dalle previsioni, anche il 2014

dovrebbe chiudere su questi valori. Per quanto riguarda il contributo al fatturato consolidato, le due imprese del gruppo a maggior valore sono Acciaieria Fonderia Cividale e la ZML di Maniago.

Anche dal punto di vista occupazionale il Gruppo Cividale dal 2008 ha fatto richiesta della Cassa Integrazione due volte, nel settembre 2009 e nell'agosto 2013, la prima volta, ha interessato una cinquantina di lavoratori, con riduzione di orario, ma senza sospensione, mentre la seconda volta è stata richiesta, ma sono entrate delle commesse e quindi non è stata utilizzata. Quindi il Gruppo Cividale ha goduto di una situazione favorevole anche se con volumi inferiori al periodo pre-2008.

Le risposte alla crisi

La strategia che ha consentito al Gruppo di superare la crisi degli anni novanta e di uscirne rafforzato per affrontare il periodo successivo al 2008, è stata la crescita dimensionale per linee esterne, che ha permesso una buona integrazione verticale accompagnata da una diversificazione produttiva sospinta da una continua innovazione tecnologica.

Recente è stata invece l'internazionalizzazione dei mercati di vendita e di acquisto, che ha portato il Gruppo, che inizialmente vendeva i suoi prodotti solo in Italia, ad esportare prima in Europa, poi in Cina, in India, negli Stati Uniti e in tutto il mondo.

Successivamente la strategia del Gruppo si è rivolta all'internazionalizzazione produttiva. In questa ultima fase di internazionalizzazione supportata anche da un portage sull'equity da parte di Finest Spa - strumento di finanza straordinaria a sostegno dell'internazionalizzazione delle aziende, di cui la finanziaria del triveneto dispone - il Gruppo Cividale, in joint venture con soci industriali locali, due soci industriali russi e un socio industriale kazako, tutti produttori di valvole e componenti per il settore oil&gas, clienti del Gruppo Cividale da alcuni anni, ha realizzato un investimento di 45 milioni di euro nella regione di Chelyabinsk, a est degli Urali, in Russia, per la costruzione di una fonderia destinata al settore valvole oil&gas. Da questi clienti è arrivata una maxi commessa di valvole da oltre 15 milioni di euro: si tratta di grosse valvole per gli oleodotti siberiani in acciaio resistente alle basse temperature (-60°), che in parte sono prodotte nelle fonderie italiane del Gruppo. La fonderia appena inaugurata impiegherà all'incirca 300 persone. Grazie all'intervento congiunto Finest-Gruppo Cividale, l'equity della cordata friulana raggiunge il 30% dell'intero capitale sociale previsto (15.000.000 di euro): un elemento di solidità finanziaria che offre importanti garanzie per l'operatività della newco di Chelyabinsk e che consente al Gruppo Cividale di assumere una posizione di rilievo sul mercato russo, estremamente interessante per il settore "oil&gas". Il valore aggiunto dell'operazione è fortemente rappresentativo della specialità raggiunta dall'azienda friulana in campo internazionale: si tratterà infatti della prima fonderia in Russia in grado di realizzare pezzi di alta qualità per il mercato nazionale russo.

L'operazione di internazionalizzazione messa in atto dal Gruppo è stata motivata da fattori strategici e competitivi con la logica del "make where you sell", molto gradita agli stessi operatori russi. Con un fatturato destinato all'estero per circa il 54%, il Gruppo ha, infatti, deciso di andare oltre l'export, intraprendendo un vero e proprio percorso di internazionalizzazione produttiva, per avvicinarsi con più efficacia ai mercati di sbocco. Una scelta necessaria, quindi, per riuscire a penetrare meglio un mercato vasto e crescente come la Russia, e per superare efficacemente tutte le difficoltà relative a trasporti, dogane, burocrazia che un'azienda esportatrice deve affrontare e che spesso ne minano la competitività. Al tempo stesso rappresenta un'opportunità per veicolare tramite la nuova società altri prodotti del gruppo, come le fusioni e i forgiati destinati al settore energetico in questo importante mercato.

Il progetto del Gruppo Cividale ha quindi trovato immediato appoggio e condivisione in Finest essendo in linea con la missione della finanziaria, che promuove quei progetti che non comportano scelte delocalitive e

penalizzanti l'attività del partner in Italia, ma che si caratterizzano piuttosto per interventi virtuosi di crescita e sviluppo internazionale, a beneficio ultimo del territorio e del sistema produttivo del Nordest. Nel caso della BVK di Chelyabinsk, l'investimento ha, infatti, coinvolto anche altre imprese locali come la Danieli che ha fornito il forno per l'acciaieria Eaf da 25 tonnellate, il forno LF da 50 e il relativo forno di affinazione sottovuoto Vod. L'internazionalizzazione in questo caso non ha pertanto solo permesso di approcciare nuovi mercati che difficilmente si sarebbero potuti penetrare, ma nel caso in esame ha permesso una tenuta dell'occupazione a livello di Gruppo poiché le commesse fino a quando non è stata terminata l'acciaieria russa sono state gestite in Friuli, ma anche perché ha avuto riflessi positivi sulla catena di fornitura locale come nel caso della Danieli.

Di stessa natura l'investimento nell'officina meccanica Ermen di Zavidovici in Bosnia Erzegovina che ha aperto l'8 giugno 2012, fabbrica in cui vengono prodotte le turbine a pressione destinate al mercato straniero.

Le prospettive per il futuro

Anche per il futuro, il piano strategico dell'azienda prevede il continuo sviluppo di collaborazioni e joint-venture con aziende straniere e il consolidamento delle recenti nuove aziende operanti in Russia e in Bosnia, in modo da favorire un'ulteriore crescita dimensionale del Gruppo.

Importante componente della strategia di espansione del Gruppo è l'innovazione che è fatta anche attraverso il contributo di Friuli Innovazione e alle strategie di ricerca comuni a partners e fornitori. Questa è la scelta privilegiata dal Gruppo dal momento che solo attraverso la partecipazione diretta di fornitori, clienti ed istituti e centri di ricerca l'innovazione si sedimenta e rimane patrimonio aziendale, e promuove quindi una crescita combinata di tutti gli attori. L'utilizzo spot di collaborazioni se non in specifici casi e per specifiche problematiche viene bypassata poiché le competenze così create rimangono fuori dall'azienda e quindi non permettono un suo accrescimento in know-how e pertanto di valore. Negli ultimi anni sono stati numerosi i progetti di ricerca realizzati che hanno avuto come aree di ricerca lo sviluppo di:

- sviluppo acciai (9%Cr-10%Cr) per l'applicazione in turbine per centrali di potenza supercritiche;
- sviluppo di giranti ad alto rendimento, prodotte tramite processo a cera persa combinato con tecniche di prototipazione rapida;
- sviluppo di fusioni con elevati spessori in acciaio bifasico superduplex per ambienti altamente corrosivi;
- sviluppo di lingotti speciali in acciai microlegati;
- sviluppo di nuove leghe di alluminio per applicazioni nel settore automobilistico;
- sviluppo del processo di produzione di ghisa grigia tramite l'utilizzo di elementi microlegati.

Nel 2012 la fonderia FLAG di Marcon, Venezia ha usufruito di un finanziamento da circa 150.000€ a valere sul POR FESR 2007-2013 per studi per la realizzazione di innovative pale aventi elevate caratteristiche di resistenza alla corrosione, per turbine alimentate con vapore geotermico e per innovare il processo di agglomerazione e recupero delle sabbie.

4.3.9 Gruppo Pittini

L'intervista concordata con la dirigenza si è svolta presso l'Unione Industriali di Udine ed è stata svolta dal Direttore il Dott. Lugnani, senza la presenza di referenti aziendali. Non è stato pertanto possibile raccogliere informazioni specifiche riguardo strategie, investimenti, politiche aziendali. Le informazioni di seguito

riportate sono estratte dalla relazione di bilancio 2012 del Gruppo Pittini, dalla stampa di settore e dall'intervista diretta con il funzionario di Fiom-CGIL.

Il profilo

Sorta negli anni '60 dall'iniziativa del fondatore Cav. Andrea Pittini, Ferriere Nord, capogruppo del Gruppo Pittini, è oggi una realtà di rilevanza internazionale nel settore degli acciai destinati all'edilizia. Il continuo impegno nella ricerca di processo e di prodotto, insieme ad una calibrata pianificazione dello sviluppo aziendale e ad una strategia commerciale sempre attenta alle esigenze del mercato, ha permesso al gruppo di raggiungere la leadership nel settore dalla produzione di acciai strutturali ad alta duttilità e ad elevato indice di sicurezza, contrassegnati dal marchio HD Pittini.

Ferriere Nord S.P.A. si è imposta nel corso degli anni verticalizzandosi fino a raggiungere le dimensioni attuali con una produzione ormai superiore a 2 milioni di tonnellate/anno. Siderpotenza, unità Produttiva di Ferriere Nord S.p.A. ha una lunga tradizione siderurgica ed è parte integrante di Ferriere Nord S.p.A. dal 2002. E' composta da acciaieria elettrica e laminatoio barre. La sua particolare posizione logistica e la sua produzione di acciai altamente qualificati, consente a Siderpotenza di coprire con efficienza i mercati del centro-sud Italia e dei paesi mediterranei.

Le Trafilerie e Zincherie di Celano S.r.l. (Abruzzo) costituita nel 1977, è specializzata nelle lavorazioni speciali di filo (rivestimenti in zinco, Galfan, pvc). Nel 1998 sono stati ultimati i lavori di ampliamento dello stabilimento con la costruzione della trafileria e zincheria.

Altre realtà del gruppo sono la Siat S.p.A. che produce trafilati e laminati a freddo, comuni e speciali, destinati all'industria meccanica, impiantistica, dell'automobile, elettrodomestica e dell'arredamento e Pittarc, unità Produttiva di SIAT S.p.A., che produce fili per saldatura sotto gas e in arco sommerso.

Il settore delle reti elettrosaldate è presidiato dal gruppo con La Veneta Reti S.r.l., che produce reti elettrosaldate speciali, zincate, sagomate a misura o su disegno del cliente, e la Kovinar d.o.o. con sede a Jesenice (Slovenia).

Inifine la Pittini-Stahl GmbH, con sede a Bad Aibling in Baviera, commercializza i prodotti del Gruppo Pittini in Germania, Austria, Ungheria, Repubblica Ceca e Slovacchia.

La storia

Il Cav. Pittini ha iniziato l'attività negli anni '50 con uno stabilimento, di dimensioni e caratteristiche poco più che artigianali, per la trafilatura dell'acciaio. Negli anni è riuscito a creare un complesso che, per dimensioni, caratteristiche dei prodotti ed elevati contenuti tecnologici, si è affermato in tutto il mondo. Negli anni '60 sono sorte Ferriere Nord, acciaierie e laminatoi di Osoppo, successivamente l'espansione ha visto la costituzione dei reparti di trafilatura e di elettrosaldatura, l'acquisizione di Siat, di Pittarc, de La Veneta Reti di Padova, di Assa, la creazione della commerciale Pittini Stahl in Germania, l'acquisizione nel 2002 dell'acciaieria Siderpotenza, la Kovinar in Slovenia e recentemente la BSTG in Austria. Il Gruppo tra gli stabilimenti in Italia e all'estero conta ad oggi circa 1.400 dipendenti e fattura oltre 1.000 milioni di euro. È conosciuto in tutto il mondo soprattutto per le tecnologie dei processi fusori. I prodotti vengono esportati in Europa, Medio Oriente e nell'Africa Settentrionale.

L'attività

La forte integrazione industriale di Ferriere Nord inizia con la produzione di acciaio da rottami e ghisa e arriva sia a prodotti siderurgici, destinati in gran parte al settore dell'edilizia infrastrutturale e abitativa, che al comparto meccanico.

Tutto l'acciaio prodotto è di tipo HD, ad alta duttilità, per l'applicazione nelle strutture in cemento armato da realizzarsi in zone sismiche. La produzione complessiva avviene in stabilimenti dotati dei più moderni e sofisticati impianti di depurazione esistenti ed è conforme alle normative specifiche internazionali. La produzione Ferriere Nord è composta da: vergella, tondo in barre, tondo in spire HD Pittini, tondo in rotolo HD Pittini, tondo in rotolo laminato a freddo, Jumbo HD, tralicci elettrosaldati TOP Pittini impiegati, per la realizzazione di solai con autoportanza normale, i tralicci bastrada HD Pittini, utilizzati nella realizzazione di solai con autoportanza elevata, reti elettrosaldate, reti per applicazioni stradali, reti zincate fibeton.

Ulteriori attività del gruppo sono la formazione attraverso il centro Officine Pittini per la Formazione, nato nel 2003 e la diffusione della cultura e della ricerca applicata alle costruzioni con il portale Buildup.

I principali dati di bilancio

Tabella 4.9: I principali dati di bilancio – Gruppo Pittini

	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
EBITDA	35.315	49.426	33.055	27.741	87.433	88.502	70.504	31.235	65.571	30.628
Ricavi delle vendite	923.239	963.655	779.069	612.441	1.231.710	955.643	825.905	604.518	715.781	478.559
EBITDA/Vendite	3,81	5,11	4,21	4,46	7,09	9,22	8,51	5,13	9,13	6,36
Dipendenti	867	860	861	898	915	918	877	851	851	756
Ricavi pro capite	1,070	1,125	912	693	1,348	1,046	945	715	844	636.87
Valore aggiunto pro capite	94	110	89	77	157	148	129	80	128	83.98
N° partecipate	0									

Fonte: AIDA - Bureau Van Dijk. Dati monetari in migliaia di Euro

La crisi

Il gruppo Pittini ha notato un forte rallentamento della propria attività economica a partire dal bilancio 2009 in cui il fatturato di gruppo è caduto di circa il 50%, passando da 1,3 miliardi di € del 2008 ai 670 milioni del 2009. Nel 2010 e 2011 il gruppo è riuscito a dare nuovo impulso alla propria azione, riportando il fatturato al miliardo di €, mentre nel 2012 a causa del rallentamento dell'economia mondiale i ricavi sono di nuovo scesi sotto il miliardo. In questo periodo ha pesato la crisi economica mondiale e del settore che nell'ultimo anno ha visto ridurre il dinamismo cinese, mentre a livello europeo hanno pesato i cali di Germania (-4% nel 2012) ed Italia (-5%). In Italia i produttori di acciaio hanno continuato a manifestare ampie capacità produttive inutilizzate e cali del mercato interno dell'ordine 20% solo parzialmente compensati con un aumento delle esportazioni.

Anche il Gruppo Pittini ha dovuto compensare il calo della domanda interna con le esportazioni, che nel 2012 sono aumentate del 23%, portando la quota di export a circa il 50% del fatturato. Lo spostamento della domanda dalla dimensione domestica a quella internazionale, ha portato il gruppo ad orientarsi verso i mercati esteri di prossimità con maggiori prospettive di crescita. In questi anni infatti sono state create la Pittini-Stahl GmbH, la società commerciale tedesca che copre i mercati di Germania, Austria, Ungheria,

Repubblica Ceca e Slovacchia, la slovena Kovinar e recentemente è stato acquisito il 70% del gruppo BSTG in Austria.

Negli ultimi anni sulla performance economica del gruppo ha pesato la contrapposizione tra il calo dei prezzi di vendita e gli aumenti dei rottami ferrosi a sua volta derivante dall'aumento della domanda nei paesi emergenti e dal calo dell'offerta dovuta alla riduzione dell'attività manifatturiera. Dall'altro lato è continuato l'aumento dei costi energetici in cui le politiche fiscali hanno avuto un effetto negativo che ha portato ad aumenti nel metano di circa il 30%. Questi fattori hanno fortemente inciso sulla redditività del gruppo, che nell'ultimo biennio è passata da 50 milioni di € a 35 milioni. L'indebitamento netto è invece migliorato portandosi a circa il 10% rispetto al 37% del 2011.

Nonostante questo periodo di grande crisi soprattutto nel vecchio continente ed in particolare nel settore delle costruzioni che è il principale mercato del gruppo, gli importanti investimenti negli impianti produttivi, sia a caldo che a freddo, realizzati nel periodo immediatamente precedente la crisi del 2008, ha permesso al gruppo di superare il momento, cosa che non è stata possibile a numerosi concorrenti che non avevano seguito una simile strategia. Così anche dal punto di vista occupazionale gli ultimi hanno visto un lieve aumento dell'occupazione anche se nel 2012 sono state 75.000 le ore di CIGO/CIGS autorizzate con un aumento del 30% rispetto al 2011.

Le risposte alla crisi

La strategia di uscita dalla crisi del Gruppo Pittini si è sviluppata principalmente su due direttrici: l'innovazione di processo ed efficientamento energetico e l'internazionalizzazione.

Nel periodo precedente alla crisi del 2008 il gruppo ha realizzato importanti investimenti nel rinnovamento degli impianti. Sono stati rinnovati i forni e realizzati nuovi laminatoi e questo ha permesso che non si sia dovuto fare neanche un giorno di cassa integrazione. Altre imprese per dimensione e tipologia di prodotto simili al gruppo, che per il sopravvenire della crisi non sono riusciti vuoi per mancanza di visione, vuoi per mancanza di disponibilità economiche a realizzare investimenti in innovazione dei processi hanno pagato molto più di Pittini il periodo di crisi. Gli investimenti nei nuovi impianti hanno permesso di aumentare la produttività aumentando il numero delle colate e anche la qualità dei prodotti è stata premiata da questi investimenti. Il problema più grande in questi anni, al di fuori del discorso energetico è stato il reperimento della materia prima, i rottami ferrosi, a prezzi economicamente vantaggiosi.

Differente dinamica ha subito il settore a freddo del gruppo che essendo direttamente collegato con il settore dell'edilizia è quello che ha sofferto maggiormente la crisi. Qui è stata realizzata una profonda riorganizzazione sia per i reparti delle metallurgiche, che di quello del traliccio che in questo periodo a parte il crollo del settore edile in generale, ha pagato alcuni cambiamenti nelle tecniche costruttive che ne hanno ulteriormente ridotto la commerciabilità. La riorganizzazione della divisione tralicci ha comportato una riduzione dell'occupazione che è passata da circa 40 dipendenti ad una quindicina e anche gli spazi dedicati sono stati notevolmente ridotti. Anche la metallurgica ha subito una riorganizzazione con relativo accorpamento alla divisione reti, sfruttando in questo modo le lavorazioni che i nuovi laminatoi riescono a realizzare. Questa divisione ha invece utilizzato la cassa integrazione ordinaria.

Destino differente ha avuto la Siat, che realizza trafilati speciali principalmente per il settore dell'elettrodomestico e dell'automotive e la Pittarc che realizza fili per saldature speciali destinate principalmente al settore Oil&Gas. Se la Pittarc ha in parte pagato la crisi petrolifera generata dalla minore domanda mondiale di energia, la Siat è quella che ha subito i contraccolpi più duri per effetto della scomparsa del settore dell'elettrodomestico che ha delocalizzato nell'Est Europa. La forte incidenza del costo della logistica sui prodotti di Siat, ma in generale di tutto il gruppo, non permette infatti di riuscire a

servire mercati geograficamente distanti perché i propri prodotti risultano non competitivi per effetto dei costi di trasporto. Questa delocalizzazione non è stata nociva solo per Siat, ma per l'intero settore che ha visto la chiusura di tutti i suoi concorrenti. In questo periodo se ne è garantita la sopravvivenza solo grazie al pieno utilizzo di tutti i possibili strumenti di riduzione dei costi del personale e, quindi, CIGO, CIGS, solidarietà alternata. Si è così riusciti a salvare entrambi gli stabilimenti anche se "a scartamento ridotto." È solo dal febbraio 2014 che in realtà è ripresa l'attività produttiva di entrambi i siti perché una concorrente tedesca della Siat è in procedura di fallimento e dunque è stato possibile acquisire le sue commesse anche se dai colloqui con la dirigenza si tratterebbe di una ripresa spot poiché probabilmente l'impresa non verrà fatta fallire per intervento del governo tedesco.

Le Trafilerie e Zincherie di Celano S.r.l. (Abruzzo), specializzata nelle lavorazioni speciali di filo (rivestimenti in zinco, Galvan, pvc) i cui lavori di ammodernamento dello stabilimento sono terminati nel 1998, ha recentemente annunciato la chiusura per mancanza di mercato per i propri prodotti.

Dopo il 2008 gli investimenti nei siti produttivi sono continuati anche se a ritmi meno sostenuti di quelli precedenti. Nel 2008 si attestavano sui 40 milioni di €, nel 2009 18 milioni per poi scendere a 15 milioni nel 2010 e risalire a poco più di 20 milioni negli anni successivi. In particolare tra gli investimenti più rilevanti dell'ultimo biennio rientrano certamente quelli volti a ridurre il conto energia del sito di Osoppo attraverso la realizzazione di un impianto fotovoltaico. Ulteriori investimenti hanno riguardato la nuova palazzina uffici e la portineria del sito di Osoppo.

L'investimento strategico più rilevante è quello elettrodotto Wurmlach-Somplago, in cui il gruppo insieme a Fantoni ha pesantemente investito, ma è in attesa da circa 10 anni di un pronunciamento da parte della Regione sul vincolo ambientale che c'è al confine con l'Austria. La realizzazione di questo elettrodotto permetterebbe ai due gruppi un approvvigionamento energetico a costi inferiori di circa il 30%.

Per quanto riguarda l'internazionalizzazione, l'asse strategico del gruppo negli ultimi anni si è spostato nell'est Europa grazie alla creazione della Pittini-Stahl GmbH, la società commerciale tedesca che copre i mercati di Germania, Austria, Ungheria, Repubblica Ceca e Slovacchia, all'acquisizione della Kovinar e recentemente all'acquisto del 70% del gruppo BSTG in Austria. L'avvicinamento a questi mercati è per Pittini fondamentale proprio per l'elevata incidenza del costo logistico sui prezzi di vendita dei propri prodotti. Stesso ragionamento ha seguito l'investimento nell'acquisizione di Siderpotenza che seguiva una logica di prossimità ai mercati del mezzogiorno e del nord-africa.

Anche dal punto di vista della ricerca e sviluppo nel periodo sono continuate le attività di innovazione di processo che da un lato hanno riguardato l'efficientamento economico degli impianti, dall'altro hanno sviluppato studi sui materiali e sul controllo degli impianti di fusione. In particolare i progetti GREENEAF e THERELEXPRO hanno riguardato rispettivamente la sostituzione dei combustibili fossili con biomassa ed il recupero di energia dal circuito di raffreddamento dei fumi.

Anche le politiche formative del personale sono state utilizzate come leva per la crescita del gruppo. Anche grazie al centro di formazione aziendale, che svolge anche attività a mercato il personale è stato costantemente formato sulla sicurezza ambientale e sul posto di lavoro, ma anche sulla manutenzione degli impianti e su tematiche di cultura aziendale.

Le prospettive per il futuro

Data la stagnante economia nazionale e le scarse prospettive di crescita del settore edile nel vecchio continente il futuro del Gruppo Pittini è sicuramente rivolto sempre più ai mercati esteri ed in particolare a quelli dell'Europa centro-orientale. Come testimoniato anche dalla variazione nella composizione del

fatturato, che ha visto aumentare notevolmente la quota delle esportazioni, l'internazionalizzazione intrapresa negli ultimi anni sarà ulteriormente sviluppata. Da un lato la strategia futura vedrà una difesa delle proprie quote del mercato interno, che è dato in ulteriore calo, dall'altro vedrà, grazie alle internazionalizzazioni recenti, una maggiore penetrazione dei mercati limitrofi ed una ulteriore politica di contenimento dei costi produttivi e generali. A questo proposito pesa fortemente sulla situazione italiana del gruppo e la mancata definizione di un accordo per la realizzazione della linea di elettrodotto Wurlmlach-Somplago, in cui il gruppo insieme a Fantoni ha pesantemente investito.

4.3.11 Gruppo Simeon

Il profilo

Il Gruppo Simeon opera nel settore delle costruzioni in acciaio e nel campo della prefabbricazione a secco nel settore metallico in genere. Produce soluzioni chiavi in mano, ponendosi come interlocutore unico di studi di progettazione e committenza e offrendo al mercato sistemi di edificio studiati e progettati per i settori industriale, commerciale-direzionale ed alimentare. Ogni sistema edificio è personalizzato in relazione alle esigenze dei diversi settori e della committenza. Il gruppo fornisce inoltre opere specialistiche in acciaio e similari e rivestimenti evoluti ad alto valore aggiunto, tecnologico ed architettonico.

Il Gruppo Simeon si è evoluto nel tempo quando, alla capostipite Simeon Carpenterie srl si sono affiancate dal 1999 realtà complementari per offrire prodotti sempre più integrati, specialistici e di qualità. Un percorso che ha visto come protagoniste Simco Tecnocovering srl (1999), Simsteel spa (2004), Simedil srl (2007) e Simproject srl (2008). A queste nel 2009 è stata affiancata Simis, nata per il potenziamento del settore "investimenti e sviluppo". Per il livello di prodotto e di servizio offerto, le opere del Gruppo si collocano nella fascia medio alta di mercato. Le sedi sono dislocate ad Aiello del Friuli, Bagnaria Arsa, Buja, Fagagna e Noventa di Piave.

Con i suoi 50.000 i metri quadri di cui 17.000 coperti, un numero di addetti superiore in media alle 100 unità, l'obiettivo del Gruppo Simeon è quello di far da regia e coordinamento ad aziende, altamente specializzate, ma complementari fra loro, in modo da porre sul mercato un prodotto in cui viene valorizzato l'utilizzo dell'acciaio nelle costruzioni, attraverso l'individuazione di soluzioni tecnologiche innovative e di servizi di eccellenza, sia nell'ambito specifico dell'architettura di nicchia, che in quello delle costruzioni di ampie dimensioni, volumi e varie destinazioni.

La storia

Diversificare ed integrare per crescere sono una costante nella storia del Gruppo, costruito nel tempo partendo dall'azienda di famiglia, la Simeon Carpenterie che ha compiuto quarant'anni nel 2013. A lei si sono aggiunte Simco Tecnocovering nel 1999, Simsteel nel 2004, Simedil nel 2007, Simproject nel 2008 e Simis nel 2009, il cui ruolo precede quello di progettazione e di produzione con funzioni che vanno dall'analisi di nuovi mercati, all'intercettazione di tendenze e segnali che, trasferiti sui piani della progettazione e della produzione, possano caratterizzare opere future e modi di concepire spazi ed architetture.

L'attività

Il Gruppo Simeon opera dunque principalmente nel settore delle costruzioni in acciaio e nel campo della prefabbricazione a secco. L'offerta di questi prodotti è la sintesi del lavoro sinergico delle varie società del gruppo, ciascuna specializzata nel proprio settore, ma che unite riescono ad offrire al mercato soluzioni "chiavi in mano".

La Sigest è la holding del gruppo ed ha un ruolo attivo nel determinare indirizzi di sviluppo, strategie, offrire un supporto alla crescita, intesa anche come cultura aziendale, alle consociate. In Sigest si concentrano anche le direzioni tecniche, commerciale, di ricerca e sviluppo e controllo di gestione. Al suo fianco nel 2009 è stata fondata Simis, la finanziaria del gruppo che è nata per il potenziamento del settore "investimenti e sviluppo". Simproject è, invece, la società nata nel 2008 per la progettazione integrata del sistema edificio prodotto dalle aziende del gruppo. L'obiettivo è quello di ottimizzare da un punto di vista tecnico ed economico la soluzione complessiva proposta, in quest'ottica l'ingegnerizzazione del progetto, riguarda l'intera struttura: dai particolari di base a quelli di dettaglio, dalle fondazioni a tutte le parti fuori opera.

Simedil azienda acquisita nel 2007, con una forte esperienza nelle opere edili, essendo derivazione di un'impresa attiva da anni nel settore, con il suo arrivo, il Gruppo Simeon si è dotato di competenze specifiche nel campo edile a completamento di un servizio più articolato alla clientela con un controllo totale della filiera nel segno della massima integrazione. Demolizioni, scavi, fondazioni, ancoraggi e rinforzi, impianti tecnologici ed impermeabilizzazioni sono i punti di intervento di Simedil.

Simco Tecnocovering si occupa dello studio, progettazione e dell'applicazione di involucri e coperture prevalentemente in metallo, con prodotti di elevata natura tecnologica. Di recente, la ricerca dell'azienda si è indirizzata anche verso l'applicazione di altri materiali, quali ad esempio la vetroresina. Chiamata a "vestire" gli edifici, opera singolarmente o in modo integrato con le altre società del Gruppo Simeon in Italia e all'estero.

Simsteel realizza edifici e strutture in acciaio ad uso prevalentemente industriale. Creata nel 2004, ha ereditato la trentennale esperienza di una storica carpenteria specializzandosi in opere di grandi volumi ed integrando la propria attività con le altre società del Gruppo Simeon.

Infine "l'azienda madre" la Simeon Carpenterie, che ha un'esperienza di oltre quarant'anni nella produzione di strutture in acciaio. Nata come carpenteria, la sua attività è oggi focalizzata sulla progettazione e realizzazione di strutture metalliche per edifici ad uso industriale, direzionale, commerciale e dei servizi ad alto valore aggiunto, sia nel caso di Sistemi Edificio (integrandosi con le altre società del Gruppo Simeon) che di opere specialistiche con forte accento architettonico.

Recentemente il presidente del gruppo è entrato anche nel settore "food" grazie all'eredità della moglie che possiede un prosciuttificio.

I principali dati di bilancio

Tabella 4.10: I principali dati di bilancio – Gruppo Simeon

	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
EBITDA	1.678	2.472	2.652	494	849	478	259	140	261	184
Ricavi delle vendite	41.448	18.680	3.910	13.903	7.125	4.534	4.868	3.347	5.954	6.223
EBITDA/Vendite	3,97	12,95	62,46	3,53	11,75	10,31	5,29	4,14	4,35	2,93
Dipendenti	55	57	42	7	6	6	6	6	6	9
Ricavi pro capite	769	335	101	1.999	1.204	772	817	563	1.000	695.53
Valore aggiunto pro capite	81	99	119	123	194	119	83	67	85	48,05
N° partecipate	2									

Fonte: AIDA - Bureau Van Dijk. Dati monetari in migliaia di Euro

La crisi

Gli ultimi anni, per il Gruppo Simeon sono stati un periodo di forte espansione per linee esterne, che ha portato il fatturato a crescere in media del 30% annuo a livello consolidato. Questa crescita per linee esterne ha sfruttato il momento di crisi di alcune realtà, che singolarmente non avevano le possibilità di sopravvivere sul mercato, ma che operando in sinergia sarebbero riuscite a produrre un sistema edificio chiavi in mano che il mercato, soprattutto internazionale, richiede fortemente. Parallelamente, questa strategia di crescita è stata mutuata anche al settore alimentare ereditato dalla moglie del presidente.

Le risposte alla crisi

Per quanto riguarda il settore edile è stata creata la Sigest, una holding sia societaria che di servizi che partecipa almeno in maggioranza in tutte le società. Questa società fornisce la strategia e il controllo di gestione finanziaria a tutte le società del gruppo, finanzia direttamente le imprese del gruppo, cura la redazione di tutti i bilanci, gestisce la parte fiscale che non svolge direttamente, ma coordina la parte amministrativa di tutte le imprese del gruppo. Non si è quindi voluto replicare in ogni azienda una serie di competenze gestionali, ma si è creata un holding che trasmettesse queste competenze alle imprese del gruppo in modo da riuscire a fare massa critica e quindi a migliorare le competenze a costi estremamente più bassi. La divisione costruzioni ha due rami: quello dei fabbricati industriali e quello delle facciate che fa buildings in acciaio e vetro. Nella prima fase strategica di sviluppo del gruppo si è voluto costruire una serie di società che fossero capaci di offrire un fabbricato industriale chiavi in mano, l'obiettivo era quello di uscire dalla logica del *general contractor* e riuscire ad andare sul mercato con un proprio prodotto di cui si domina e gestisce ogni componente. Ciò significa poter andare direttamente dal Danieli o dal Pittini del caso che vuole, ad esempio, ampliare lo stabilimento e offrirglielo chiavi in mano, potendo disporre di una società che fa la progettazione integrata, quella che fa le parti in calcestruzzo, quella che fa le parti in metallo e quella che fa gli involucri. Così dal 2004 al 2009 il gruppo ha mostrato tassi di crescita del fatturato dell'ordine del 30% e questo grazie al fatto che tutte le società, tranne la Simproject, che è stata costituita mettendo insieme dei progettisti, erano sì in crisi ma disponevano delle competenze necessarie per fare una parte del prodotto che il gruppo poteva vendere come unico, risultando così competitivo sul mercato e qualitativamente superiore a quelli offerti dai *general contractor*.

L'altro obiettivo della strategia di crescita del gruppo era infatti quella di uscire dalla logica del *general contractor* che proprio per la capacità di gestire la realizzazione di un prodotto complesso si appropria della maggior parte della marginalità. Così il gruppo ha tentato di uscire da questa logica o almeno di quelli italiani che hanno una logica totalmente diversa da quelli francesi con cui il gruppo lavora come Vinci o

Bouygues, che sono tra le 10 più grandi aziende al mondo. Quando si va sul mercato francese per un offerta di un lavoro, tendenzialmente la filosofia è quella di affidare un opera per lotti di opere specializzate in cui l'involucro è una di queste. I grandi *general contractor* come Vinci che fattura 180 miliardi di Euro, per commesse superiori a 3 milioni di euro chiedono insieme all'offerta una lettera della banca in cui si assicura che si è in grado di emettere un *performance bond* del 20% del valore dell'appalto. L'offerta non è ammessa se non si è in grado di produrre la fidejussione. Nel caso della Tour F del Ministero della Difesa a Parigi, che il gruppo ha realizzato, su un opera da 7 milioni si è trattato di un *performance bond* di 1,5 milioni di euro, che nel caso del Gruppo Simeon non sarebbe stato neanche considerato perché l'Unicredit, la banca d'appoggio, aveva rating BB+, mentre venivano considerati solo i bond di banche da AA- in su. E questa è una condizione che in Italia non esiste. Vinci contrariamente a quanto avviene in Italia quando firma un contratto nell'ultima pagina c'è la fidejussione con il 100% dell'importo dell'opera, per cui se l'opera è realizzata nei modi e nei tempi previsti, entro 45 gg dalla conclusione dei lavori si viene pagati, mentre "in Italia quando si finisce la prima parte dei lavori, dopo 180 gg si inizia a correre per andare a cercare i propri soldi".

Ulteriore aspetto della strategia di crescita del gruppo è stata l'internazionalizzazione per cui al di fuori dell'aspetto tecnico, serve dunque una struttura gestionale e patrimoniale adeguata. Attualmente si sta lavorando per arrivare alla definizione di una *joint venture* con un partner marocchino, che è stato individuato secondo una scelta strategica, che mira ad operare in un mercato che ha grosse potenzialità di crescita nei prossimi 10 anni, fatto salvo il rischio paese che va messo in conto. Il Gruppo per questa operazione si è avvalso delle proprie referenze nel mercato nordafricano, avendo costruito la torre di Telecom Maroc a Rabat, che attualmente è il *building* più rappresentativo del nord-africa. In quel mercato ci sono aspettative di crescita estremamente importanti perché un fondo governativo è stato dotato di svariati miliardi di euro per realizzare opere molto interessanti. In questo contesto il gruppo si sta muovendo perché gli operatori locali non hanno ancora le referenze e la dimestichezza con grandi opere e quindi hanno bisogno di essere affiancati da società con una certa reputazione come il Gruppo Simeon, anche perché gli investitori non sono solo locali, ma globali e, tendenzialmente, non si affidano ad un operatore marocchino se non ha certe referenze. Quindi "questo è il momento per entrare in quei mercati perché tra 4 o 5 anni non ne avranno più bisogno".

In questa strategia di crescita hanno rivestito un'importanza fondamentale il controllo di gestione e di processo e l'innovazione. Il gruppo attraverso le proprie società infatti progetta tutto in Friuli, acquista tutto dal Friuli anche se i fornitori sono globali ed anche logisticamente tutto viene coordinato dal Friuli e sui cantieri dipendenti del gruppo operano e coordinano il lavoro di squadre locali. Per quanto concerne l'innovazione, il Gruppo ha ad esempio brevettato un sistema di illuminazione a led incorporato nel vetro, che di notte può diventare un intero schermo televisivo dove ad esempio proiettare spot pubblicitari. Questo sistema è stato adottato nella torre di Telecom Marocco a Rabat mentre si sta realizzando una cosa leggermente diversa sulla Tour Paradis di Liegi.

Per quanto riguarda il settore alimentare si è mutuato il concetto d'integrazione che è stato utilizzato per il Gruppo Simeon. Come per il discorso del *general contractor* non si voleva fare prosciutti da vendere alla grande distribuzione, ma si voleva vendere un prodotto con un marchio direttamente al consumatore. Per fare questo oltre fare un prosciuttificio è stato acquisito Giuditta Teresa, che era uno dei due produttori storici di Gubana, il dolce tipico friulano. In quella impresa si è deciso di concentrare la produzione di tutti i farinacei e creare dei punti vendita che si chiamano Prosciutterie Dok, in cui almeno l'85% dei prodotti vengono fatti direttamente. Per fare questo è stata creata l'unità produttiva dei prosciutti, quella dei farinacei, quella dei sughi e tutto viene fatto per garantire l'ottimizzazione produttiva del punto vendita in cui non ci sono chef, ma c'è una procedura, non c'è il sacco di pasta, non c'è la Gubana intera, ma la porzione, c'è quindi un operatore a monte che con i codici a barre carica sul punto vendita i prodotti, che

poi vengono scaricati quando vengono venduti al cliente finale. Nel locale quindi ci sono degli operatori che gestiscono la procedura, non c'è nessuno alla mattina che va a fare la spesa, ma tutto viene gestito dalla casa mare come il prodotto, il marketing, la comunicazione etc. Per avere il controllo di tutta la gestione con accordi sindacali sono state installate telecamere ed un sistema di controllo fotografico sui pass per vedere da un lato che i prodotti vengano preparati ad arte, dall'altro per il controllo di gestione. Attualmente il progetto è in una fase di avviamento: sono stati creati 10 punti vendita in luoghi commercialmente significativi, dal luogo turistico come Rialto, al centro commerciale, all'outlet, a Milano, a Padova al fine di vedere la risposta del mercato stratificata per tipologie di clientela.

Le prospettive per il futuro

Per quanto riguarda il Gruppo Simeon l'obiettivo è quello di sviluppare ancora l'impresa allargando gli orizzonti commerciali, ma per fare questo è necessaria una differente patrimonializzazione e capitalizzazione. L'obiettivo è quello di modificarle, spostando il finanziamento dal breve e sul bancario ad una patrimonializzazione a più lungo termine e un debito più a medio e lungo termine. Per fare ciò si stanno studiando varie soluzioni tra cui i fondi o i mini bond o la borsa e questo con un livello più internazionale della struttura societaria. Per questo si sta realizzando la *joint venture* con il socio marocchino, che è l'unica società del settore inserita nel listino della borsa di Casa Blanca, così come per la Francia e per altri mercati che si stanno sondando come la Russia, il Nord e Sud America, mentre nello stato di New York ci sono già buone prospettive. Inoltre questo tipo di partnership arricchisce di nuove opportunità e permette al gruppo di essere competitivi con altri prodotti, perché ad esempio 1 ora di interinale in Marocco costa 1,2€ e con una produttività non tanto inferiore all'Europa. Per la Francia e il Nord Europa si sono già sviluppate relazioni, perché il nazionalismo protezionista c'è ed è fortemente radicato. Per erodere quote di mercato ai competitor nazionali di quei mercati, la leva strategica sono flessibilità e customizzazione dei prodotti. In quei mercati i produttori nazionali, avendo vissuto per decenni in una sorta di protezionismo, hanno cristallizzato determinante dinamiche, che difficilmente riescono a snellire. Gli italiani che invece sono poco collaborativi e non fanno sistema, sono al contrario grandi individualisti che sanno sopperire con la dinamicità e flessibilità, al sistema messo in campo dagli altri paesi. Il gruppo, in particolare, facendo riferimento ai progettisti di primo livello, che vogliono sempre più un'opera personalizzata per esprimere la propria impronta creativa, riesce a rispondere a queste esigenze meglio dei colossi, perché non produce ad esempio un proprio profilo che si deve adattare a tutti i progettisti, ma lo realizza su disegno, lo testa, lo produce e lo installa.

Per quanto riguarda il *food* le prospettive sono infinite perché è un settore che va dai ristoranti stellati, ai ristoratori inventati, ai fast-food. Con Prosciutterie Dok si è riusciti ad inserirsi in una fascia di prodotto in cui il prezzo è medio e la qualità del prodotto è elevatissima e quindi un buonissimo rapporto qualità prezzo. Nei punti vendita della catena la clientela va dall'imprenditore al suo capo turno, dal sindaco al turista, se poi si pensa all'estero questo non può che crescere ancora di più, perché se in Italia si fa da mangiare spesso a casa nel mondo poco. Per questo si è partiti dall'Italia perché si pensa che qui sia più difficile rispetto a posizionare un prodotto alimentare italiano a Londra, in Germania etc. Perché se si deve pensare alle possibilità di successo che può avere nel mondo un prodotto Made in Italy nel settore delle costruzioni metalliche e quello nel settore food, anche se si è iniziato da poco, sicuramente il food ha le prospettive di crescita maggiori, anche perché i cinesi sull'acciaio e vetro fanno concorrenza sul cibo meno. C'è già una serie di potenziali investitori a livello globale interessati al progetto, che è più facile interessare se il progetto è più diversificato e ampio rispetto ad un unico punto vendita. Tenendo conto che ogni punto vendita fattura circa 1 - 1,5 milioni di euro all'anno, è stata costituita la Dok Italia e da poco la Germania e in progetto c'è la UK su cui si sta lavorando.

Nel settore delle costruzioni la concorrenza è più forte e quindi una buona parte della competizione si basa sul servizio, però sulla fascia media su cui si è cercato di posizionarsi, cioè da 5 a 25 milioni di € non ci sono moltissimi competitors nel mondo e in Italia saranno 5. Quindi l'obiettivo è quello di strutturare la società non solo dal punto di vista finanziario ma anche delle competenze, perché se fino a qui ci si è arrivati da soli il futuro spaventa un po' di più.

4.3.12 Moroso

Il profilo

Moroso è un esempio di successo del Made in Italy nel mondo e la dimostrazione che anche le piccole aziende familiari possono crescere, svilupparsi e, attraverso la qualità, occupare posti di prestigio nel panorama internazionale. Oggi Moroso ha 140 dipendenti, un fatturato di poco meno di 30 milioni di Euro, filiali negli Stati Uniti e in Gran Bretagna, ed esporta i suoi prodotti in più di 70 paesi.

Quasi sessant'anni dopo la sua fondazione, Moroso si posiziona nell'haute couture del design internazionale e diventa un'azienda leader nel settore degli imbottiti. Grazie anche al contributo creativo di designers quali Ron Arad, Patricia Urquiola, Ross Lovegrove, Konstantin Grcic, Alfredo Häberli, Toshiyuki Kita, Marcel Wanders, Tokujin Yoshioka, Enrico Franzolini, Doshi & Levien, Tord Boontje, Nendo, Front e altri, Moroso ha creato negli anni una collezione di prodotti dall'impronta unitaria pur differenziandosi per caratteri e localismi diversi. Un orizzonte internazionale che ha permesso all'azienda di entrare nei luoghi più belli del mondo fra cui: il Moma di New York, il Palais de Tokyo e il Grand Palais a Parigi, La Biennale di Venezia. Negli anni ha saputo anche sviluppare importanti collaborazioni che hanno permesso all'azienda di proporsi con una gamma vastissima e differenziata di prodotti, adatti sia al settore residenziale che a quello contract. Ultimo esempio di queste collaborazioni, presentato al salone di Milano, è la collezione disegnata in collaborazione con il brand Diesel.

La storia

Moroso nasce nel 1952 da un progetto di Agostino Moroso che, insieme alla moglie Diana, fonda un'azienda per la produzione di divani, poltrone e complementi d'arredo. Partendo da un approccio artigianale nella realizzazione dei prodotti ed da un forte impulso creativo nella fase progettuale, l'azienda è cresciuta fino a diventare un punto di riferimento del mercato per qualità, innovazione e creatività. Dagli anni '80 la seconda generazione della famiglia inizia un approfondito percorso di ricerca nell'ambito del design d'autore.

Alla cultura familiare dell'azienda si è aggiunta negli anni una forte struttura manageriale, capace di creare sinergie vincenti all'interno del mercato globale degli imbottiti. Un percorso di crescita che è parte di una storia fatta di ricerca, innovazione nelle tecnologie e nei materiali, sapiente cura artigiana e di una visione strategica e poliedrica del mercato.

Inoltre da sempre Moroso ha posto al centro della sua attenzione la soddisfazione del cliente, le sue esigenze e aspettative, e la necessità di garantirgli sempre prodotti e servizi di livello e qualità superiore. Ciò, unito ad un forte rispetto per l'ambiente, ha permesso a Moroso di essere la prima azienda di imbottiti ad ottenere dal 1994 la certificazione per la qualità dei cicli produttivi (ISO 9001) e dal 1999 quella per la gestione del sistema ambientale (ISO 14001).

L'attività

Il core business di Moroso è la produzione di imbottiti e complementi di arredo. Negli ultimi anni la produzione è stata via via sempre più diversificata, andando ad interessare il settore del complemento di arredo con la produzione di tavolini, tappeti, librerie, letti, specchi e la linea outdoor.

La produzione avviene interamente presso lo stabilimento produttivo di Udine, mentre la commercializzazione negli oltre 70 paesi avviene oltre che direttamente, anche attraverso le filiali commerciali di New York e Londra e i flagship stores.

Oltre al mercato privato negli ultimi anni Moroso ha implementato la sua penetrazione nel settore del contract rivolgendosi principalmente a quello ricettivo, la nautica, il direzionale e commerciale e il museale.

Tabella 4.11: I principali dati di bilancio – Moroso

	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003
EBITDA	1.141	1.791	3.305	3.464	6.189	5.383	5.815	3.236	2.977	4.046
Ricavi delle vendite	25.641	27.134	28.747	27.589	33.642	31.390	29.942	23.331	22.550	23.749
EBITDA/Vendite	4,37	6,54	11,39	12,41	18,31	17,07	19,19	13,77	13,13	16,83
Dipendenti	134	137	134	138	138	118	117	120	n.d.	137
Ricavi pro capite	195	200	217	202	245	267	259	196	n.d.	175.52
Valore aggiunto pro capite	50	52	66	61	81	86	87	60	n.d.	56,71
N° partecipate	3									

Fonte: AIDA - Bureau Van Dijk. Dati monetari in migliaia di Euro

La crisi

La crisi nel settore del mobile e dell'arredamento è arrivata in maniera inaspettata anche se già nel 2005 le previsioni macroeconomiche segnalavano situazioni di crescita ridotta negli anni a venire rispetto ai trend registrati in quegli anni. Quindi se i tassi di crescita del fatturato di quegli anni erano dell'ordine del 10% annuo, previsioni di crescita dell'ordine dell'1% hanno trovato imprenditori increduli e forse anche in alcuni casi impreparati ad affrontare la crisi, anche perché quelli erano gli anni in cui si stavano effettuando cambi generazionali in imprese prevalentemente familiari, che non avevano altre leve strategiche su cui poter agire che non fosse il saper fare.

Per quanto riguarda Moroso, nel 2004 aveva iniziato il percorso di internazionalizzazione del marchio che ha visto le aperture, prima della filiale di New York e, poi, quella di Londra, investimenti che hanno necessitato di alcuni anni di avviamento con inizialmente risultati anche inferiori alle aspettative. Quindi l'azienda si è trovata ad affrontare investimenti con un trend di mercato che dal 2008 è stato drasticamente negativo. Per Moroso questo ha anche significato prendere atto che il mercato dei propri prodotti era radicalmente cambiato e che la futura crescita si sarebbe svolta al di fuori del mercato di riferimento, che fino a quel momento era principalmente quello europeo. Un'altra cosa che subito si capì è che era finita l'epoca in cui i clienti venivano a cercare le aziende del territorio, anche in presenza di alti livelli qualitativi e di prodotti caratterizzati da una forte impronta di design. L'apertura delle due commerciali di Londra e New York dove sono presenti i centri di riferimento rispettivamente del contract europeo e mondiale, ha fatto sì che piccole imprese come Moroso capissero che per superare la crisi si dovevano strutturare in base ai mercati dove operavano con specificità legate alle caratteristiche del mercato che si voleva andare a presidiare. Questo ha significato una profonda trasformazione del modo di fare impresa per Moroso, che ha comportato la necessità di saper trovare una forte flessibilità nell'offerta, di saper proporre customizzazioni sempre più personalizzate per i grandi contract, che si sono andati via via acquisendo con

una corrispondente crescita della struttura aziendale e un contemporaneo accrescimento anche dal punto di vista delle competenze del personale. Ciò ha permesso di poter così sempre più soddisfare i clienti, alla ricerca di elevati standard qualitativi, uniti a componenti di design fortemente caratterizzati e, dal punto di vista commerciale, di poter aumentare la quota di esportazioni, passata in questi anni dal 50% al 70%.

In termini di fatturato questo periodo ha tuttavia segnato il passo del trend di crescita aziendale, anche se in misura lieve, tant'è che si è passati dai 34 milioni di € del 2008, ai circa 26 milioni di euro per il mercato italiano a cui però si devono aggiungere circa 4 milioni delle due filiali estere di Londra e New York. In termini di composizione, il fatturato è più che raddoppiato nei mercati extra europei, è fortemente calato in quello italiano e lievemente meno in quello europeo. A livello di prodotto la forte concorrenza ha comportato una forte pressione sui prezzi che ha portato ad offrire prodotti customizzati ai prezzi o quasi dei prodotti industrializzati.

I cambiamenti del mercato e l'incremento del peso del contract hanno comportato mutamenti nei tempi di produzione che a sua volta ha modificato l'organizzazione della produzione, che se per il normale andamento del mercato è gestita quasi interamente all'interno, nei picchi o nelle produzioni di forniture per il settore contract, si avvale per la "parte di bianco", ossia per tutte le parti che stanno al di sotto del divano, di ditte esterne, che in molti casi sono di proprietà di ex dipendenti Moroso. Questo ha permesso di gestire gli andamenti di mercato senza creare grossi cambiamenti alla struttura occupazionale interna, garantendo in ogni modo elevati standard qualitativi. Moroso da questo punto di vista è stata la prima azienda del settore imbottiti a certificarsi dal punto di vista della qualità e dell'ambiente. Attualmente la scelta della produzione interna è legata al mantenimento all'interno del know-how, perché se è vero che il reparto prototipi è dotato di personale altamente specializzato, la produzione potrebbe essere esternalizzata per un ulteriore 50%.

Risposte alla crisi

L'investimento nelle due commerciali di Londra e New York, anche se realizzato poco prima dello scoppio della crisi finanziaria del 2008, è stato l'investimento che ha permesso all'azienda di mantenere pressoché invariato il proprio fatturato in questo periodo. Nonostante infatti le prime difficoltà nell'avviamento delle due filiali, che ha portato anche ad una riorganizzazione delle risorse umane operanti in quelle sedi, la presenza nelle due capitali mondiali del settore contract, ha permesso, da un lato di recuperare fatturato, dall'altro di agganciarsi alla ripresa dei mercati americano e nord europeo, che sono stati più dinamici di quello italiano ed sud europeo. Da una prima fase in cui le due filiali erano state affidate a personale locale si è passati alla presenza di personale con una radicata esperienza lavorativa in azienda. Se infatti le capacità operative del personale anglosassone restano indiscusse, a giudizio dell'imprenditore, mancavano di flessibilità organizzativa e gestionale che permettessero di offrire al cliente quella componente di servizio che fa la differenza sul mercato. Al personale di Londra e New York sono stati dunque affiancati due responsabili che avevano prestato servizio in azienda per una decina di anni e che erano perfettamente inseriti nelle logiche aziendali e che disponevano di quella sensibilità commerciale che ha fatto di Moroso un brand riconosciuto e venduto in tutto il mondo.

L'importanza di quelle sedi per il fatturato aziendale si è manifestato con l'aumento della parte contract che attualmente sta dando più soddisfazioni del settore privato. Questo ha comportato anche un notevole sforzo organizzativo e produttivo poiché i tempi di produzione per il settore privato si sono ridotti notevolmente, mentre per quello contract sono stati richiesti forti investimenti in progettazione, studio, ricerca di materiali, definizione dei contratti al fine di riuscire ad instaurare un rapporto prima dell'ordine ed offrire un servizio che potesse aiutare a crescere l'azienda insieme al cliente, anche attraverso una forte

personalizzazione dei prodotti. Si è quindi utilizzata la flessibilità non solo concettuale, ma anche produttiva per poter offrire prodotti esclusivi ed unici e che quindi potessero proprio attraverso questa customizzazione, offrire non solo un prodotto, ma un servizio.

Il contract è divenuto così fonte del 50% del fatturato estero e del 40% di quello Italiano con una situazione di partenza che lo vedeva a circa il 20%.

La leva per raggiungere una clientela così vasta e soprattutto i progettisti ed interior designer internazionali che curano questi grandi progetti del settore contract, è stata una collaborazione decennale con i principali progettisti, architetti e designer internazionali. Se si osserva infatti il catalogo Moroso si può osservare che nessuno degli oltre 200 prodotti è uguale all'altro perché ognuno racconta una propria storia e la sua forza è stata proprio quella di saper trasmettere al cliente la consapevolezza di potersi rivolgere all'azienda per raccontare la propria storia con un prodotto di alta qualità. Ne è un esempio la collezione Diesel che a breve verrà presentata al salone del Mobile di Milano. Il patron di Diesel avrebbe infatti potuto rivolgersi ad un'infinità di altri produttori, ma probabilmente ha scelto Moroso proprio per la capacità di saper tradurre in prodotti di qualità il messaggio che il brand Diesel vuole trasmettere.

Un'altra strategia utilizzata è stata quella della diversificazione dei prodotti che ha portato ad un profondo cambiamento organizzativo e commerciale. La diversificazione ha infatti portato ad una gestione più complessa perché invece di dover commercializzare un prodotto, nel caso l'imbottito, si è passati a commercializzare un marchio e questo ha comportato dover ragionare per negozi monomarca e dunque pensare e verificare business plans per ogni negozio, cancellare i rivenditori privati che già lavoravano con Moroso, investire maggiormente in spazi espositivi, comunicazione, etc. L'operazione che l'azienda ha realizzato è stata quella di inserire prodotti attigui al proprio core business, aggiungendo complementi di arredo che, o per tecnologia o per funzione, si sposassero con il prodotto principale e quindi tappeti, tavolini, armadiature, letti. Questo ha dato forza all'azienda e le ha permesso di penetrare maggiormente il mercato contract, fornendo ad esempio non solo poltroncine o divani, ma anche armadiature, tappeti, tavolini come nel caso di una commessa in corso di ultimazione per Fincantieri.

Le prospettive per il futuro

Gli obiettivi di Moroso sono quelli di riuscire a portare il fatturato ad almeno 40 milioni di euro, soglia che permetterebbe di poter fare investimenti commerciali ulteriori per poter crescere ancora. I 40 milioni di euro sono la soglia individuata dalla proprietà per realizzare il piano di investimenti che è già stato redatto. Attualmente con un fatturato di circa 30 milioni si devono fare delle scelte tra, ad esempio, potenziare ulteriormente la rete commerciale soprattutto nei mercati internazionali e quello di rinnovare la sede con nuovi uffici, un nuovo showroom aziendale, cosa che potrebbe aiutare a posizionare il brand ancora meglio sul panorama mondiale. Date le condizioni attuali con un mercato che non assicura una visione a medio-lungo termine il problema è infatti scegliere tra investire in crescita o iniziare i lavori della ristrutturazione della sede per cui ci sono già il progetto e il finanziamento con Mediocredito. Se il fatturato fosse invece di 40 milioni cosa che la struttura potrebbe già fare, questo problema di definizione delle priorità non ci sarebbe. Per il 2014 è previsto il raddoppio del fatturato nella commerciale di Londra da 700.000€ a 1,5 milioni, mentre per New York si pensa poter arrivare a 4 milioni dai 3 di quest'anno.

Dal punto di vista commerciale Moroso continuerà a puntare sulle leve che da sempre lo hanno contraddistinto, alta qualità e capacità di interpretare il mutamento nei gusti della clientela. Questo passerà per alleanze con il mondo del design e della progettazione così come da tradizione aziendale, ma anche per nuove alleanze con altri brand che abbiano lo stesso posizionamento sul mercato e che condividano il modo di concepire i prodotti. Al salone del mobile di Milano, complice anche il regolamento che per la

prima volta lo consente, oltre allo stand di Moroso a fianco ci sarà un altro stand che presenterà oltre alla collezione di divani disegnati per Diesel, anche le luci di Foscarini, le cucine Scavolini, etc. Questa comunione di intenti, di target di clientela, sarà sempre più importante per poter competere a livello globale e rafforzare i brand del Made in Italy. Anche per questo Moroso partecipa ad "Alta Gamma" un marchio che riunisce i più grandi brands del Made in Italy. Moroso pensa, infatti, che si debba creare una rete che abbia un progetto comune che voglia raccontare qualcosa e non presentando semplicemente prodotti insieme ad altre aziende. Non deve essere solo un motore politico o campanilistico quello che spinge le aziende ad andare verso nuovi mercati perché si rischia, come succede, di trovarsi in Cina o in Russia con venti rappresentanze regionali sparse su tutto il territorio. Se invece si guarda alla Germania in Cina hanno un edificio dove dentro ci sono i rappresentanti del governo, dei Land e di tutte le rappresentanze economiche. Questo aiuta a posizionarsi in mercati dove anche il solo concetto di Italia è difficile da proporre, ma se si deve spiegare che si è di Udine che è una provincia di una regione di 1,4 milioni di abitanti in Cina o India è una cosa difficile da far capire. Si può e deve fare ancora molto nel coordinamento di queste azioni promozionali. Ciò è oltre modo vero se verranno confermate le previsioni del titolare per cui una ripresa del mercato non ci sarà mai più, ci saranno tuttavia spazi da saper cogliere ed è solo attraverso rapporti diretti con quei mercati che si può pensare di poterli conquistare. Il futuro dell'azienda sarà dunque sempre più rivolto a stringere rapporti con design, architetti ma anche a creare opportunità commerciali nei mercati internazionali anche perché solo così si può auspicare di crescere.

Per quanto riguarda infine il rapporto con istituzioni e centri di ricerca e formazione professionale, molto bisognerebbe fare per facilitare la possibilità di utilizzare i finanziamenti per ricerca, innovazione, formazione. Si auspicerebbe suddividere gli interventi per classe dimensionale delle imprese in modo tale da assicurare a tutte la possibilità di averne accesso e non solo le gradi che hanno strutture e risorse sufficienti per gestire tutti gli adempimenti richiesti dalle pratiche di finanziamento. In particolare è risultata poco aderente alle caratteristiche dei progetti presentati, la modalità di presentazione delle domande attraverso i "click day" che poco garantiscono in termini di qualità degli investimenti finanziati.

Da questo punto di vista Moroso ha goduto di una situazione di buona liquidità anche perché negli ultimi 20 anni non hanno quasi mai distribuito dividendi. Ciò però se ha garantito un adeguata capitalizzazione si è persa una leva finanziaria che avrebbe potuto dare più crescita cosa che in questo momento avrebbe pagato soprattutto dal punto di vista commerciale. Essere posizionati in un mercato di nicchia richiede infatti lo stesso una soglia minima di visibilità, quindi se ad esempio si è presenti nei primi 4 showroom di una regione o di una città, questo ti garantisce una certa visibilità, se invece si è presenti solo in uno e non hai un fatturato o una leva finanziaria che ti possa permettere di investire in visibilità (pubblicità) allora piano piano quella nicchia diventa più piccola e si rischia di perderla.

Schema riassuntivo delle proposte dei testimoni privilegiati

Tema	Confindustria	Confartigianato	Confapi	CGIL	CISL
<p align="center">Pubblica Amministrati one</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Semplificazione • Coordinamento tra enti anche attraverso un unico sistema informatico • Garantire tempi certi nell'analisi ed evasione delle pratiche • Stabilità dell'impianto normativo • Omogeneità territoriale dell'attività autorizzativa • Ridisegno dell'assetto istituzionale regionale • Dismissione di funzioni non strategiche e loro privatizzazione • Accorpamento di funzioni e servizi a livello territoriale • Spendingreview • Remunerazione per obiettivi e legata a customersatisfaction • Responsabilizzazione concreta dei dirigenti della PA • Prmozione dei partnariati pubblico/privato 	<ul style="list-style-type: none"> • Semplificazione e coordinamento delle procedure amministrative di altre amministrazioni ed enti funzionali • Ridurre tempi pagamento PA secondo norme UE • Allentare patto di stabilità • Favorire la partecipazione delle micro e piccole imprese agli appalti pubblici garantendo corretta applicazione normativa e migliorandola • Promuovere l'emersione dell'economia sommersa attraverso un adeguato quadro normativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Ripensamento delle funzioni delle ASDI e loro riorganizzazione in un ottica di razionalizzazione degli interventi e di autonomia finanziaria • Riduzione costi burocrazia • Riduzione IRAP a favore imprese • Favorire maggiori competenze nella PA al fine che si traducano in certezza del diritto e dei suoi tempi 	<ul style="list-style-type: none"> • Riforma enti locali (ad essi le funzioni amministrative, alla Regione solo le leggi e la regia del sistema). Forme vincolanti di aggregazioni dei piccoli Comuni • Razionalizzazione delle partecipate- • Partecipazione delle associazioni di rappresentanza alla formazione delle scelte • Migliore gestione dei fondi comunitari • Lotta all'evasione (sostegno ai protocolli Comuni-Agenzia entrate) • Taglio dei costi della politica e delle consulenze • Ricorso al debito per investimenti 	<ul style="list-style-type: none"> • reale riforma degli enti locali che preveda l'aggregazione obbligatoria dei Comuni in una rete di aree sufficientemente vaste • rendere alle imprese e ai cittadini servizi migliori, valorizzando con processi di formazione e di mobilità il personale pubblico e trasferendo compiti e funzioni dalla Regione a queste nuove entità territoriali • Concentrare l'attività regionale verso l'indirizzo di politiche, la programmazione, legislazione e controllo • rendere efficace e meno ridondante l'apparato regionale anche mediante processi di mobilità verso i territori • snellire e rendere meno costose le procedure burocratiche • Creare un Osservatorio regionale delle imprese per analisi bilanci societari ed individuazione stati di crisi • Riattivare l'Agenzia regionale del Lavoro per funzioni di analisi e ricerca sul mercato del lavoro • Creazione di un Assessorato dedicato esclusivamente al manifatturiero • Ridefinizione del governo territoriale dell'industria riformando l'attuale sistema dei Consorzi e delle Zone industriali

Tema	Confindustria	Confartigianato	Confapi	CGIL	CISL
<p>Infrastrutture</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Creazione di una piattaforma logistica regionale che alimenti nuovi flussi di traffico al fine che il FVG non sia solo area di transito ma punto di consegna • Collegamento Cimpello-Sequals-Gemona • Terza corsia autostradale • Potenziamento porti, aereoporto, autoporti • Corridoio V • Collegamenti per il corridoio Adriatico-Baltico • Implementazione della Pontebbana • Definizione insieme al Veneto del tracciato dell'alta velocità • Adeguamento reti ferroviarie e potenziamento collegamento con i porti • Rilancio trasporto merci su ferro attraverso liberalizzazione settore • Soluzione per canoni di concessione allacciamento rete RFI • Implementazione accessibilità porti (dragaggio) • Richiesta al governo nazionale perché si adoperi per obbligare il porto di Capodistria ad operare secondo regole europee • Unificazione reti anche immateriali, politiche di servizio comuni e marketing unificato per i 3 porti • Promozione efficienza energetica • Riduzione del gap di costo con i paesi concorrenti (-30%) • Riduzione asimmetria prezzi a livello territoriale • Energie rinnovabili • Rigassificatori • Superamento del digital divide anche promuovendo wi-fi 	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione di una strategia a medio-lungo termine per la realizzazione di grandi opere 	<ul style="list-style-type: none"> • Creazione di una piattaforma logistica regionale che alimenti nuovi flussi di traffico al fine che il FVG non sia solo area di transito ma punto di consegna • Razionalizzazione dei sistemi di gestione delle infrastrutture logistiche portuali (una sola autorità portuale per i 3 porti regionali) • Favorire partenariato pubblico privato nella gestione dei servizi portuali con il fine di attrarre nuovi traffici • Riduzione dei tempi per le attività autorizzatorie e doganali nei porti • Investimenti nell'ammodernamento delle infrastrutture portuali • Promozione dell'intermodalità portuale nave-ferro-gomma • Ripensamento investimenti negli autoporti alla luce delle mutate modalità produttive (lean production) e della delocalizzazione delle grandi imprese (scalo ferroviario Pordenone) • Interventi per il miglioramento della rete stradale interregionale • Razionalizzazione ed aggregazione degli enti di gestione degli autoporti • 		

Tema	Confindustria	Confartigianato	Confapi	CGIL	CISL
<p>Politiche del lavoro, istruzione, formazione, ricerca</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diffondere meccanismo di partecipazione ai risultati aziendali • Ridurre l'incidenza della tassazione sul costo del lavoro • Aumentare il reddito netto dei lavoratori • Favorire la contrattazione di secondo livello ed alleggerire la tassazione sul salario che ne deriva permettendo una deduzione dall'Irap da parte dell'azienda per le somme erogate e non assoggettare ad addizionale IRPEF regionale le somme addizionali di salario • Azioni di ricollocamento nelle situazioni di crisi o di riorganizzazione aziendale 	<ul style="list-style-type: none"> • Rafforzare formazione professionale, apprendistato, garantire formazione in azienda e favorire autoimpiego • Garantire risorse necessarie agli ammortizzatori sociali 	<ul style="list-style-type: none"> • Riduzione distanza tra mondo ricerca e imprese favorendo un maggiore e migliore dialogo • Creare meccanismi per indirizzare il mondo della ricerca verso le esigenze concrete di innovazione delle imprese • Ridurre drasticamente le ricerche self feeding • Contenere i costi di gestione dei parchi tecnologici e delle aree di ricerca • Creare un sistema che permetta di ridurre i tempi di risposta del mondo della ricerca alle richieste di innovazione delle imprese • Rilanciare ruolo parchi scientifici nati con scopo intercettare fondi europei ma con scarsi risultati 	<ul style="list-style-type: none"> • Politiche per la stabilizzazione dei docenti e del personale precario della scuola- • Sostegno al percorso di integrazione tra le università regionali • Aumento degli investimenti sul sistema dell'istruzione- • Valorizzazione dei beni culturali • Ridefinizione dei criteri di sostegno alla cultura • Nuova legge regionale sulla formazione • Garantire il finanziamento degli ammortizzatori in deroga (incognita dopo giugno) • Sostegno ai contratti di solidarietà come strumento prioritario nella gestione delle crisi • Politiche per l'occupazione femminile (incentivi, sviluppo dei servizi alle persone, ecc.) • Maggiore coordinamento tra centri dell'impiego e agenzie private • Reddito di inserimento e re-inserimento (per chi non è coperto da ammortizzatori) • Ridefinizione degli incentivi all'assunzione, alla stabilizzazione dei precari e monitoraggio dei loro effetti 	<ul style="list-style-type: none"> • Indirizzare la formazione professionale verso una effettiva maggiore occupabilità • Favorire un sistema della formazione per i «formati» e non per i formatori • Favorire l'effettiva ricaduta della ricerca sulle imprese

Tema	Confindustria	Confartigianato	Confapi	CGIL	CISL
<p>Finanza e credito</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rilancio di Mediocredito e ampliamento offerta e numero di PMI servite • Cooperazione per frazionamento del rischio di credito • Collaborazione con Friulia per sostegno crescita e aggregazione imprese, promozione di nuove attività produttive, ristrutturazione e riorganizzazione • Creazione "Sportello Unico per accesso strumenti finanziari regionali • Promozione di un unico Confidi regionale • Creazione di un sistema integrato regionale con banche, Mediocredito, Friulia, Confidi e Frie • Riposizionamento Finest con valorizzazione operativa nei mercati più sfavoriti • Razionalizzazione, coordinamento e integrazione degli strumenti di promozione dell'internazionalizzazione così come per gli strumenti finanziari • Coinvolgimento soggetti privati nelle politiche di internazionalizzazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Migliorare accesso al credito attraverso sistema Confidi regionale • Semplificazione delle procedure di credito agevolato • Facilitare accesso a start-up e piccole imprese innovative a capitale di rischio • Dimezzare entro un anno e ridurre dei 2/3 entro due anni i tempi di attesa delle imprese per pratiche Confidi 	<ul style="list-style-type: none"> • Potenziamento del sistema Confidi regionale anche attraverso una sua riorganizzazione volta alla aggregazione dei Confidi operanti su base regionale • Potenziamento del ruolo di Friulia per ampliare la platea delle imprese servite e fornire servizi di counselling manageriale, soprattutto verso realtà medio piccole • Potenziamento del ruolo di Mediocredito • Favorire aggregazione consorzi fidi per creare una maggiore massa critica e ridurre costi di gestione 		<ul style="list-style-type: none"> • Promuovere il riassetto delle partecipate regionali: Friulia, Mediocredito, Finest, Turismo Fvg, Insiel al fine di renderle meno costose e dando loro finalità vere e non di autoconservazione

Tema	Confindustria	Confartigianato	Confapi	CGIL	CISL
<p>Politiche industriali</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promozione di ricerca applicata, innovazione e trasferimento tecnologico • Promozione dell'aggregazione di imprese tramite contratto di rete • Semplificazione e riforma L.R. 4/2005 	<ul style="list-style-type: none"> • Favorire innovazione, internazionalizzazione e aggregazione imprese • Implementare reti infrastrutturali e soft • Garantire entro un anno la connessione a banda larga al 90% delle imprese e al 100% in due anni 	<ul style="list-style-type: none"> • elaborare una strategia che con le risorse scarse disponibili possa far crescere alcune imprese di medie dimensioni di successo che possano fare da volano per l'intera economia friulana • Di concerto con le associazioni di categoria selezionare una serie di progetti di impresa per settore o filiera e con un investimento annuo di 5-10 milioni di euro per una ventina di anni ridisegnare il tessuto produttivo locale. • Promuovere l'assistenza tecnica e finanziaria di Friulia a cui far seguire il supporto di una ventina di temporary manager assunti da Friulia che possano accompagnare i progetti di impresa messi in campo • Potenziare ed elevare professionalmente il sistema pubblico di accompagnamento all'internazionalizzazione delle imprese, razionandolo e creando strutture che abbiano al loro interno le funzioni politiche, commerciali, finanziarie, legali • Riduzione della sovrapposizione degli interventi di enti pubblici (Friulia-Finest, ect) 	<ul style="list-style-type: none"> • Piano straordinario di messa in sicurezza del territorio • Piano per l'edilizia scolastica (solo 54% certificati di agibilità, 95% no antincendi) e per gli interventi di manutenzione dei centri urbani • Ridefinizione degli incentivi alle imprese (a partire da legge Pertossi) • Creazione di un sistema integrato della logistica, • con priorità sviluppo porti, retroporti e rete ferroviaria • Piano energetico regionale con linee guida su grandi infrastrutture, green economy, ecc. • Estensione della banda larga • Trieste: riconversione produttiva del sito di Servola e recupero urbanistico di Portovecchio • Semplificazione degli iter amministrativi • Fiscalità di vantaggio • Commercio: contrastare la deregulation di orari e aperture • Appalti: no massimo ribasso, sì metodo offerta economicamente vantaggiosa 	

Tema	Confindustria	Confartigianato	Confapi	CGIL	CISL
Politiche per la casa	<ul style="list-style-type: none"> • Riattivare circuito credito per la casa attraverso fondo di garanzia regionale per mutui alle famiglie e agevolazioni per affitto calmierato con patto di riscatto • Promozione Patto per la Casa per proposte di modelli abitativi innovativi 	<ul style="list-style-type: none"> • Riqualificazione patrimonio abitativo pubblico e privato in termini di risparmio energetico • Aumentare pregio paesaggistico, urbano e turistico 			
Fondi comunitari 2014-2020	<ul style="list-style-type: none"> • Selezione delle priorità di investimento da realizzarsi nei progetti FESR • Favorire la nascita di partenariati per facilitare e implementare i progetti selezionati • Proporre progetti della filiera agroalimentare per poter complementare le risorse FESR e FEASR in partenariato con le imprese anche cooperative del mondo agricolo 	<ul style="list-style-type: none"> • Favorire la trasmissione di imprese prevedendo coachin del nuovo titolare • Servizi di orientamento delle famiglie per percorsi di studio e lavoro dei figli • Data base dei fabbisogni professionali delle imprese e vacancies • Sostegno creazione di imprese di conciliazione con attività formative ad hoc • Promozione di piattaforme digitali di imprese femminili anche transnazionali • Favorire scambi interscolastici nazionali ed internazionali • Promozione piattaforme digitali imprese innovative di nuova costituzione e coaching di avviamento • Supporto alla creazione di impresa da parte di lavoratori a PIVA • Voucher formativi per lavoro autonomo • Formazione degli imprenditori e autonomi in materia di responsabilità sociale, green economy e blue economy 			

Bibliografia

Amstrong H., Taylor J., Regional economics and Policy, Blackwell Publishing.

Angelini E. , Jerome H., Marcellino M., 2006, Interpolation and backdating with a large information set, Journal of Economic Dynamics and Control, Elsevier, vol. 30(12), pages 2693-2724, December.

Bradley, J., Untiedt, G., Mitze, T., 2007, Analysis of the impact of cohesion policy. A note explaining the HERMIN-based simulations. Project-No. 2006 CE.16.0.AT.035, Münster/Dublin.

Bradley J., Morgenroth E., 2004, A study of the macro-economic impact of the reform of eu cohesion policy, The Economic and Social Research Institute.

Comin D., Gertler M., 2006, Medium-Term Business Cycles, American Economic Review, American Economic Association, vol. 96(3), pages 523-551, June.

Fair, R. C, 1994, Testing macroeconomic models, Harvard University Press.

Guy R.W, Randall W. J., 1998, Input-output+econometric and econometric+input-output: model differences or different models? University of Queensland and The Ohio State University, Journal of Regional Analysis and Policy.

Pindyck R. S, Rubinfeld D. L., 1998, Econometric models and economic forecasts, Irwin/McGraw-Hill

Rogelio M. S., Jasus A.R. , 1975, The use of input-output analysis in an econometric model of the Mexican economy, annals of economic and social measurement, 4/4, 1975.

Varga J., Veld J., 2010, The Potential Impact of EU Cohesion Policy Spending in the 2007-13 Programming Period: A Model-Based Analysis, Economic Papers 422, September 2010, European economy.

Appendice A: Legenda variabili

Di seguito sono riportate tutte le variabili usate per la costruzione del ME-FVG Model.

Fonte: Dati di contabilità territoriale e nazionale ISTAT, Banca d'Italia per il tasso d'interesse, Datastream e Fondo Monetario Internazionale per le variabili internazionali.

Variabili endogene

VARIABILI A PREZZI COSTANTI	
Variabile	Descrizione e Unità di Misura
CLUPI	Costo per unità di prodotto dell'industria in senso stretto ai prezzi base interna (Milioni di €, Valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
CLUPA	Costo per unità di prodotto dell'agricoltura, silvicoltura e pesca ai prezzi base interna (Milioni di €, Valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
CLUPC	Costo per unità di prodotto delle costruzioni (Milioni di €, Valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
CLUPS	Costo per unità di prodotto dei servizi ai prezzi base (Milioni di €, Valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
CC_K	Spesa per consumi delle Pubbliche amministrazioni (Milioni di €, Valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
CF_K	Spesa per consumi finali delle famiglie sul territorio economico (Milioni di €, Valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
DI_K	Domanda interna (Milioni di €, Valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
IFBASVPK	Investimenti fissi lordi in agricoltura, silvicoltura e pesca (Milioni di €, Valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
IFBCK	Investimenti fissi lordi in costruzioni (Milioni di €, Valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
IFBISSK	Investimenti fissi lordi in industria in senso stretto (Milioni di €, Valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
IFBSK	Investimenti fissi lordi in servizi (Milioni di €, Valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
IFL_K	Investimenti fissi lordi totali (Milioni di €, Valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
M_K	Importazioni di beni dall'estero (Milioni di €, Valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
PIL_K	Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato (Milioni di €, Valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
PIL_POT_K	Prodotto interno lordo potenziale
REDD_K_PRO	Reddito disponibile reale pro capite (Milioni di €, Valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
TFP	Produttività Totale dei Fattori
VAA_K	Valore aggiunto dell'agricoltura, silvicoltura e pesca ai prezzi base interna (Milioni di €, Valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
VAC_K	Valore aggiunto delle costruzioni ai prezzi base (Milioni di €, Valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
VAI_K	Valore aggiunto dell'industria in senso stretto ai prezzi base interna (Milioni di €, Valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
VAS_K	Valore aggiunto dei servizi ai prezzi base (Milioni di €, Valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
VAT_K	Valore aggiunto totale ai prezzi base (Milioni di €, Valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
WA_K	Salario reale in agricoltura, silvicoltura e pesca (Milioni di €, Valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
WC_K	Salario reale in costruzioni (Milioni di €, Valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
WI_K	Salario reale in industria in senso stretto (Milioni di €, Valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
WS_K	Salario reale in servizi (Milioni di €, Valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
X_K	Esportazioni di beni verso l'estero (Milioni di €, Valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
VARIABILI A PREZZI CORRENTI	
Variabile	Descrizione e Unità di Misura
CF	Spesa per consumi finali delle famiglie sul territorio economico (Milioni di €, valori correnti)
FL	Forze lavoro (migliaia)
M	Importazioni di beni dall'estero (Milioni di €, valori correnti)
N	Occupati (migliaia)

PIL	Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato (Milioni di €, valori correnti)
POPCR	Popolazione residente a metà anno (migliaia)
RED1	Redditi da lavoro dipendente (Milioni di €, valori correnti)
RED2	Risultato lordo di gestione e reddito misto lordo (Milioni di €, valori correnti)
RED3	Redditi da capitale netti (Milioni di €, valori correnti)
RED4	Imposte correnti (Milioni di €, valori correnti)
RED5	Contributi sociali (Milioni di €, valori correnti)
RED6	Prestazioni sociali e altri trasferimenti netti (Milioni di €, valori correnti)
REDD	Reddito disponibile delle famiglie e istituzioni sociali e private (ISP) (Milioni di €, valori correnti)
RLDA	Redditi da lavoro dipendente nell'agricoltura, silvicoltura e pesca (Milioni di €, valori correnti)
RLDC	Redditi da lavoro dipendente nelle costruzioni (Milioni di €, valori correnti)
RLDI	Redditi da lavoro dipendente nell'industria in senso stretto (Milioni di €, valori correnti)
RLDS	Redditi da lavoro dipendente nei servizi (Milioni di €, valori correnti)
RLDT	Redditi da lavoro dipendente totali (Milioni di €, valori correnti)
U	Persone in cerca di occupazione (migliaia)
TU	Tasso di disoccupazione
UDA	Unità di lavoro dipendenti nell'agricoltura, silvicoltura e pesca (migliaia)
UDC	Unità di lavoro dipendenti nelle costruzioni (migliaia)
UDI	Unità di lavoro dipendenti nell'industria in senso stretto (migliaia)
UDS	Unità di lavoro dipendenti nei servizi (migliaia)
UDT	Unità di lavoro dipendenti totali (migliaia)
UTA	Unità di lavoro nell'agricoltura, silvicoltura e pesca (migliaia)
UTC	Unità di lavoro nelle costruzioni (migliaia)
UTI	Unità di lavoro nell'industria in senso stretto (migliaia)
UTS	Unità di lavoro nei servizi (migliaia)
UTT	Unità di lavoro totali (migliaia)
VAA	Valore aggiunto dell'agricoltura, silvicoltura e pesca ai prezzi base (Milioni di €, valori correnti)
VAC	Valore aggiunto delle costruzioni ai prezzi base (Milioni di €, valori correnti)
VAI	Valore aggiunto dell'industria in senso stretto ai prezzi base (Milioni di €, valori correnti)
VAS	Valore aggiunto dei servizi ai prezzi base (Milioni di €, valori correnti)
VAT	Valore aggiunto totale ai prezzi base (Milioni di €, valori correnti)
X	Esportazioni di beni verso l'estero (Milioni di €, valori correnti)
DEFLATORI	
Variabile	Descrizione e Unità di Misura
DM	Deflatore importazioni di beni
DPIL	Deflatore PIL
DVAA	Valore aggiunto dell'agricoltura, silvicoltura e pesca
DVAC	Valore aggiunto delle costruzioni
DVAI	Valore aggiunto dell'industria in senso stretto
DVAS	Valore aggiunto dei servizi
DX	Deflatore esportazioni di beni

Variabili esogene

ESOGENE NAZIONALI	
Variabile	Descrizione e Unità di Misura
MBS23_K	Importazioni di beni e servizi (Milioni di €, Valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
POPCR_23	Popolazione residente a metà anno (migliaia)
RIL_23	Tasso d'interesse di lungo periodo
UDS_23	Unità di lavoro dipendenti nei servizi (migliaia)
VAA_K23	Valore aggiunto dell'agricoltura, silvicoltura e pesca ai prezzi base(Milioni di €, Valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
VAC_K23	Valore aggiunto delle costruzioni ai prezzi base(Milioni di €, Valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
VAI_K23	Valore aggiunto dell'industria in senso stretto ai prezzi base(Milioni di €, Valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
VAS_K23	Valore aggiunto dei servizi ai prezzi base(Milioni di €, Valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
WA_K23	Salario reale in agricoltura, silvicoltura e pesca (milioni di €, valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
WC_K23	Salario reale in costruzioni (milioni di €, valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
WEL_23	Tasso di cambio ponderato (numero indice 1990 = 100)
WI_K23	Salario reale in industria in senso stretto (milioni di €, valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
WS_K23	Salario reale in servizi (milioni di €, valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
WX_23	Commercio mondiale definito come esportazioni di beni manufatti in valore (numero indice 2000 = 100)
WX_K23	Commercio mondiale definito come esportazioni di beni manufatti in volume (numero indice 2000 = 100)
X_K23	Esportazioni di beni verso l'estero(Milioni di €, Valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
XBS23_K	Esportazioni di beni e servizi (Milioni di €, Valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
ESOGENE REGIONALI	
Variabile	Descrizione e Unità di Misura
POPCR	Popolazione residente a metà anno (migliaia)
CC_K	Spesa per consumi finali delle AA.PP. E delle ISP (Milioni di €, Valori concatenati, anno di riferimento: 2005)
TPISS	Tasso di scolarità secondaria superiore

Appendice B: Forma strutturale del ME-FVG, lista delle equazioni

Nella seguente appendice è riportata l'intera struttura del modello in forma funzionale. Per una lettura completa è necessario indicare che:

- Dall'equazione 1 alla 42 trattasi di equazioni stocastiche, dalla 43 alla 76 sono invece identità contabili.
- Dalla rappresentazione in forma funzionale sono escluse dummy, costante e variabili a tempo t-1 se già riportati a tempo t. La dipendente ritardata è invece riportata con il nome della variabile e non con t-1.

[Es: $cfp_k = F(cfp_k, redd_k_{pro}, trend)$, cfp_k è la variabile dipendente ed è stimata in funzione di una costante e dummy (non riportate), della dipendente ritardata a t-1 (cfp_k), reddito disponibile pro-capite ($redd_k_{pro}$) a prezzi costanti e di un trend temporale ($trend$)]

$$Eq1: cfp_k = F(cfp_k, redd_k_{pro}, trend)$$

$$Eq2: ifbasvpk = F(ifbasvpk, vaa_k23, trend)$$

$$Eq3: ifbissk = F(ifbissk, trend, vai_k23)$$

$$Eq4: ifbck = F(ril_23, vac_k)$$

$$Eq5: ifbsk = F(ifbsk, vas_k23, trend)$$

$$Eq6: x_k = F(wel_23, wx_23, x_k, trend)$$

$$Eq7: m_k = F(m_k, m_k23)$$

$$Eq8: vaa_k = F(vaa_k, vaa_k23, trend)$$

$$Eq9: vai_k = F(cap_{prod}, vai_k23, x_k, trend)$$

$$Eq10: vac_k = F(ril_23, vac_k23)$$

$$Eq11: vas_k = F(ct_k, vap_k, vas_k, vas_k23)$$

$$Eq12: uta = F(uta, vaa_k)$$

$$Eq13: uti = F(uti, vai_k, wi_k)$$

$$Eq14: utc = F(utc, vac_k, wc_k, trend)$$

$$Eq15: uts = F(uds_23, uts, vas_k, ws_k)$$

$$Eq16: uda = F(uda, wa_k)$$

$$Eq17: udi = F(udi, vai_k, wi_k)$$

$$Eq18: udc = F(udc, vac_k, wc_k, trend)$$

$$Eq19: uds = F(uds, uds_23, vas_k)$$

$$Eq20: n = F(fl, n, utt)$$

$$Eq21: fl = F(fl, popcr, trend)$$

$$Eq22: wa_k = F(tu, wa_k, wa_k23)$$

$$Eq23: wi_k = F(wi_k, wi_k23)$$

$$Eq24: wc_k = F(tu, wc_k, wc_k23)$$

$$Eq25: ws_k = F(ws_k, ws_k23)$$

$$Eq26: red1 = F(red1, red1_23, rldt)$$

- Eq27: $red2 = F(pil, red2)$
Eq28: $red3 = F(red3)$
Eq29: $red4 = F(rldt_23)$
Eq30: $red5 = F(red5, rldt)$
Eq31: $red6 = F(red6, rldt_23)$
Eq32: $dpil = F(dpil, dvac, dvai)$
Eq33: $dcf = F(dcf, dpil)$
Eq34: $dvai = F(dm, dvai, dx)$
Eq35: $dvac = F(dm, dvac, dx)$
Eq36: $dvaa = F(dvaa)$
Eq37: $dvas = F(dvas, trend)$
Eq38: $dm = F(dm, dx)$
Eq39: $dx = F(dx, ril_23, wel_23, wx_23, wx_k23)$
Eq40: $mx_k = F(m_k, mbs23_k, mx_k, pil_k, x_k, xbs23_k)$
Eq41: $pil_k_pot = F(fl, k, tfp)$
Eq42: $tfp = F(ifl_k, tfp, tpiss)$
Eq43: $vat_k = F(r_vat_k, vaa_k, vac_k, vai_k, vas_k)$
Eq44: $vap_k = F(r_vap_k, vaa_k, vac_k, vai_k)$
Eq45: $ds_k = F(ds_k23, pil_k, pil_k23)$
Eq46: $cf_k = F(cfp_k, popcr)$
Eq47: $ct_k = F(cc_k, cf_k, r_ct_k)$
Eq48: $redd = F(red1, red2, red3, red4, red5, red6)$
Eq49: $di_k = F(cc_k, cf_k, ds_k, ifl_k, r_di_k)$
Eq50: $pil_k = F(ct_k, ds_k, ifl_k, mx_k)$
Eq51: $ifl_k = F(ifbasvpk, ifbck, ifbissk, ifbsk, r_ifl_k)$
Eq52: $u = F(fl, n)$
Eq53: $tu = F(fl, u)$
Eq54: $vaa = F(dvaa, vaa_k)$
Eq55: $vai = F(dvai, vai_k)$
Eq56: $vac = F(dvac, vac_k)$
Eq57: $vas = F(dvas, vas_k)$
Eq58: $utt = F(uta, utc, uti, uts)$
Eq59: $rldt = F(rlda, rldc, rldi, rlds)$
Eq60: $udt = F(uda, udc, udi, uds)$
Eq61: $redd_k = F(dcf, redd)$
Eq62: $redd_k_pro = F(popcr, redd_k)$
Eq63: $clupi = F(rldi, vai_k)$

$$\text{Eq64: } \text{clupc} = F(\text{rldc}, \text{vac}_k)$$

$$\text{Eq65: } \text{clupa} = F(\text{rlda}, \text{vaa}_k)$$

$$\text{Eq66: } \text{clups} = F(\text{rlds}, \text{vas}_k)$$

$$\text{Eq67: } \text{rlda} = F(\text{dpil}, \text{uda}, \text{wa}_k)$$

$$\text{Eq68: } \text{rldi} = F(\text{dpil}, \text{udi}, \text{wi}_k)$$

$$\text{Eq69: } \text{rldc} = F(\text{dpil}, \text{udc}, \text{wc}_k)$$

$$\text{Eq70: } \text{rlds} = F(\text{dpil}, \text{uds}, \text{ws}_k)$$

$$\text{Eq71: } \text{pil} = F(\text{dpil}, \text{pil}_k)$$

$$\text{Eq72: } \text{m} = F(\text{dm}, \text{m}_k)$$

$$\text{Eq73: } \text{x} = F(\text{dx}, \text{x}_k)$$

$$\text{Eq74: } \text{cf} = F(\text{cf}_k, \text{dcf})$$

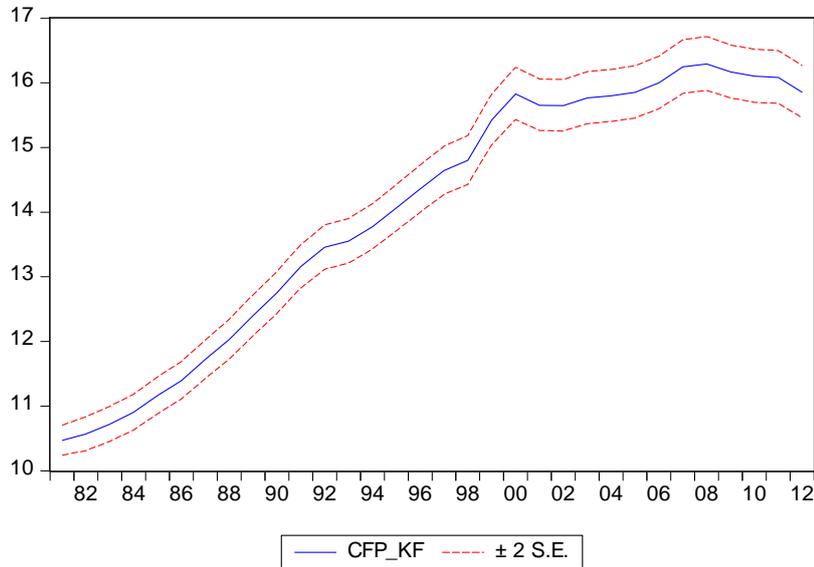
$$\text{Eq75: } \text{cap_prod} = F(\text{pil}_k, \text{pil}_k\text{pot})$$

$$\text{Eq76: } \text{k} = F(\text{ifl}_k, \text{k})$$

Appendice C: Statistiche accuratezza previsioni

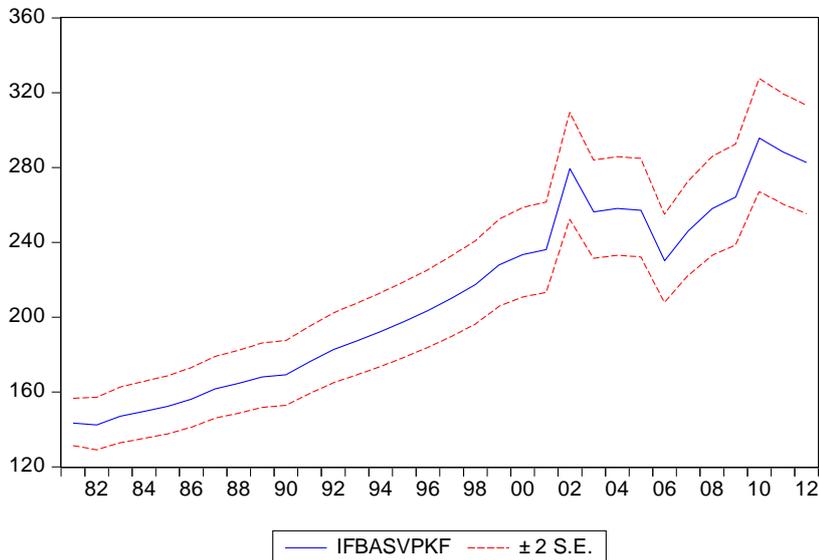
Di seguito le statistiche complete con annesso grafico della variabile prevista in sample e intervallo di confidenza.

Consumi pro-capite



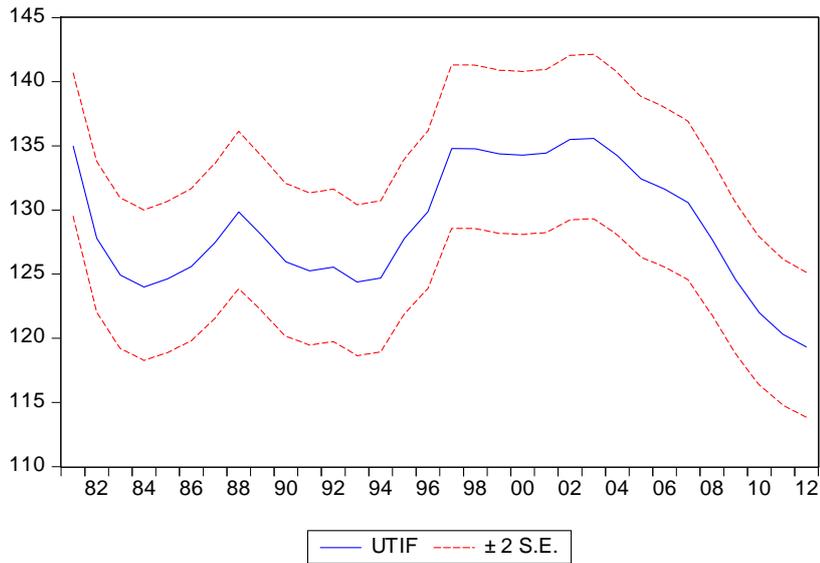
Forecast:	CFP_KF
Actual:	CFP_K
Forecast sample:	1980 2012
Adjusted sample:	1981 2012
Included observations:	32
Root Mean Squared Error	0.151643
Mean Absolute Error	0.116280
Mean Abs. Percent Error	0.829148
Theil Inequality Coefficient	0.005352
Bias Proportion	0.003367
Variance Proportion	0.022232
Covariance Proportion	0.974402

Investimenti fissi lordi in agricoltura silvicoltura e pesca



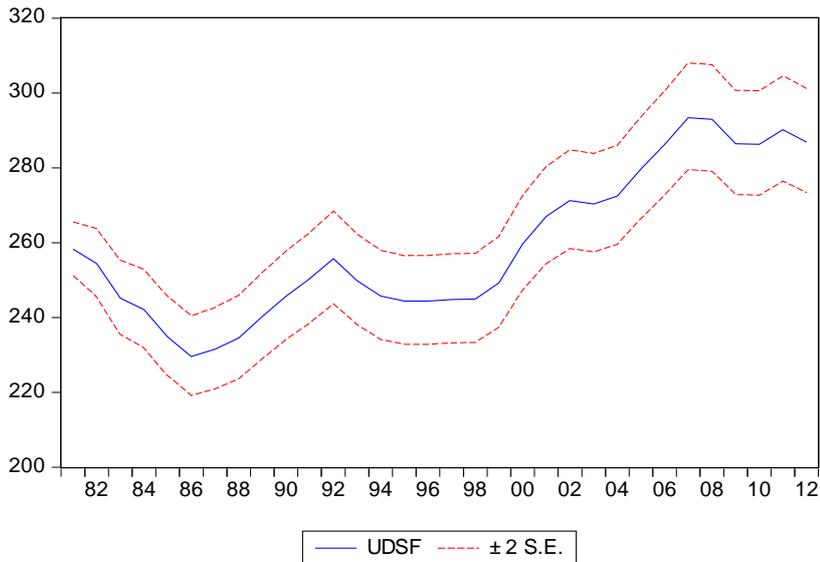
Forecast:	IFBASVPKF
Actual:	IFBASVPK
Forecast sample:	1980 2012
Adjusted sample:	1981 2012
Included observations:	32
Root Mean Squared Error	8.765163
Mean Absolute Error	7.043805
Mean Abs. Percent Error	3.349276
Theil Inequality Coefficient	0.020269
Bias Proportion	0.003787
Variance Proportion	0.041452
Covariance Proportion	0.954761

Unità di lavoro, industria



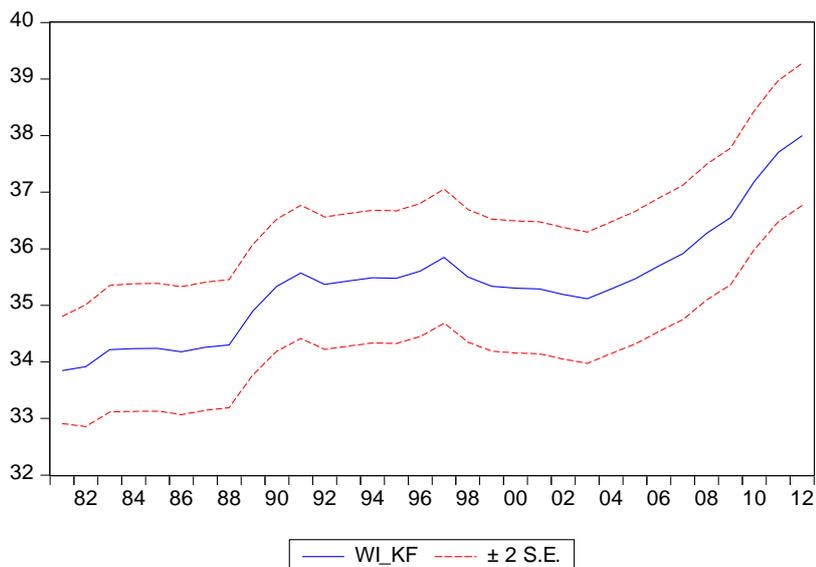
Forecast: UTIF	
Actual: UTI	
Forecast sample: 1980 2012	
Adjusted sample: 1981 2012	
Included observations: 32	
Root Mean Squared Error	2.832215
Mean Absolute Error	2.239594
Mean Abs. Percent Error	1.736473
Theil Inequality Coefficient	0.010996
Bias Proportion	0.000173
Variance Proportion	0.079795
Covariance Proportion	0.920031

Unità di lavoro, servizi



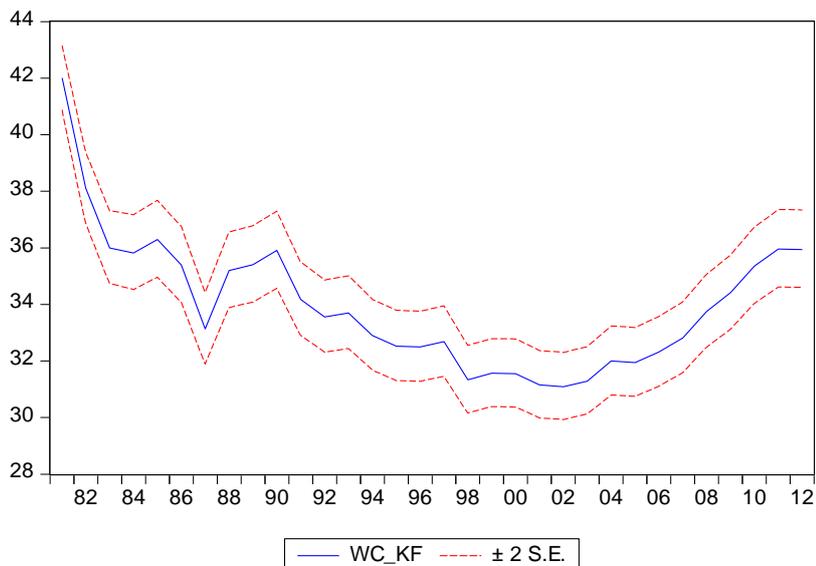
Forecast: UDSF	
Actual: UDS	
Forecast sample: 1980 2012	
Adjusted sample: 1981 2012	
Included observations: 32	
Root Mean Squared Error	4.365102
Mean Absolute Error	3.346562
Mean Abs. Percent Error	1.328205
Theil Inequality Coefficient	0.008403
Bias Proportion	0.000768
Variance Proportion	0.060068
Covariance Proportion	0.939163

Salario per occupato, industria



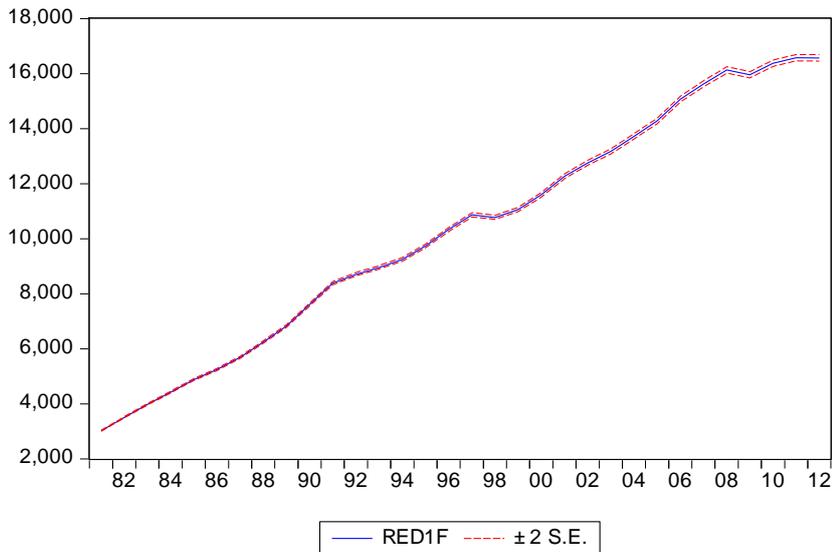
Forecast: WI_KF	
Actual: WI_K	
Forecast sample: 1980 2012	
Adjusted sample: 1981 2012	
Included observations: 32	
Root Mean Squared Error	0.666767
Mean Absolute Error	0.567428
Mean Abs. Percent Error	1.617435
Theil Inequality Coefficient	0.009419
Bias Proportion	0.000029
Variance Proportion	0.054309
Covariance Proportion	0.945662

Salario per occupato, costruzioni



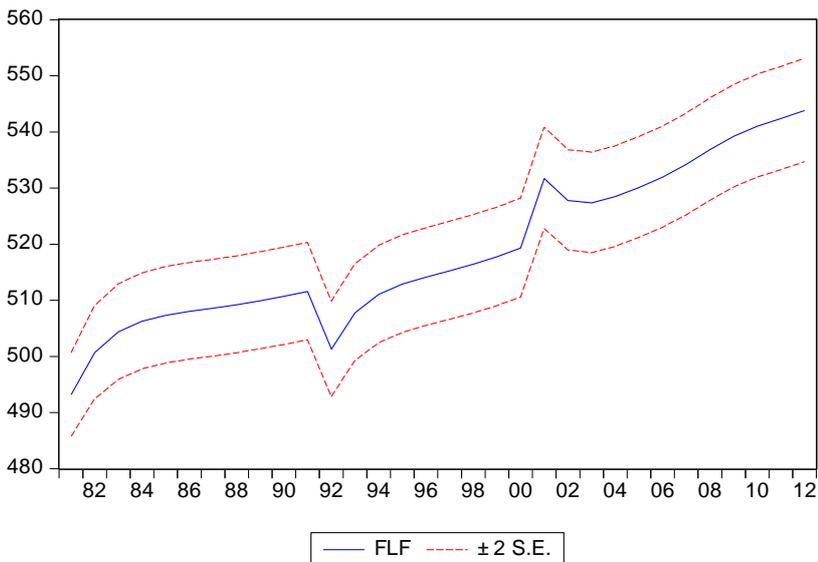
Forecast: WC_KF	
Actual: WC_K	
Forecast sample: 1980 2012	
Adjusted sample: 1981 2012	
Included observations: 32	
Root Mean Squared Error	0.395018
Mean Absolute Error	0.331623
Mean Abs. Percent Error	0.989972
Theil Inequality Coefficient	0.005792
Bias Proportion	0.012861
Variance Proportion	0.062254
Covariance Proportion	0.924885

Reddito da lavoro dipendente



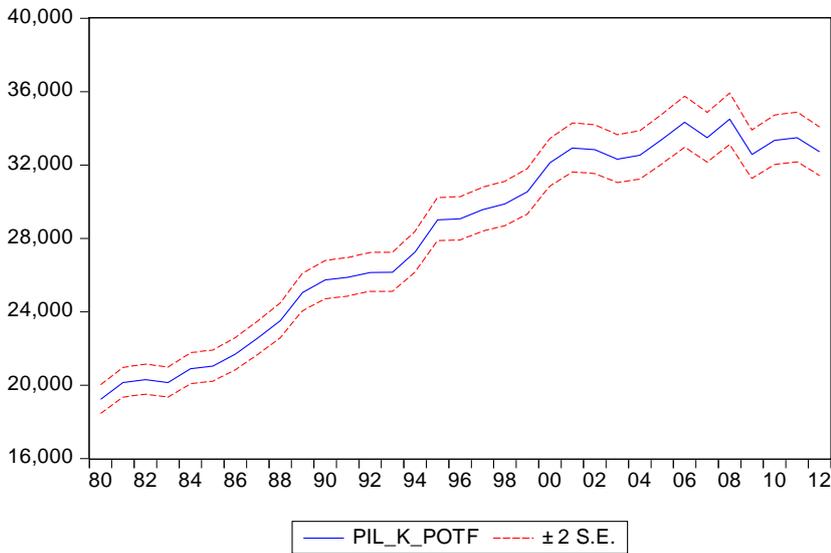
Forecast:	RED1F
Actual:	RED1
Forecast sample:	1980 2012
Adjusted sample:	1981 2012
Included observations:	32
Root Mean Squared Error	29.45813
Mean Absolute Error	23.30972
Mean Abs. Percent Error	0.255504
Theil Inequality Coefficient	0.001323
Bias Proportion	0.000178
Variance Proportion	0.003705
Covariance Proportion	0.996116

Forza lavoro



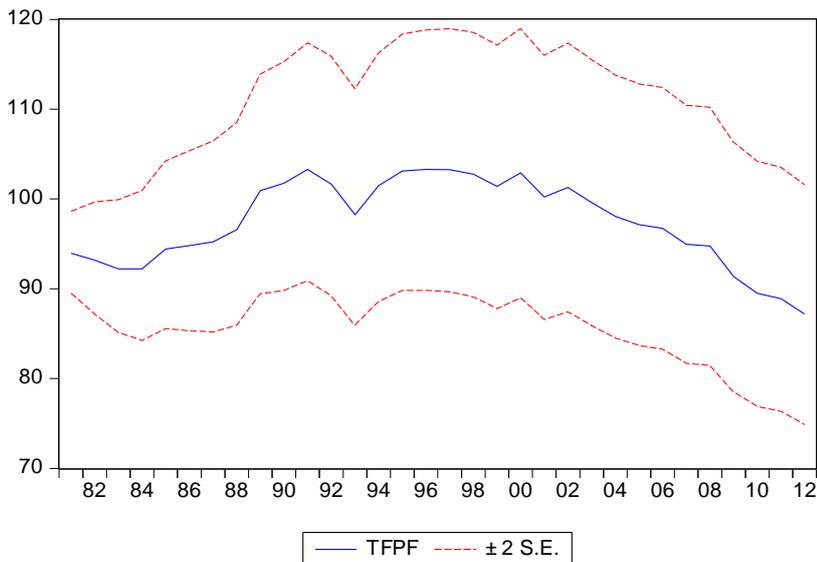
Forecast:	FLF
Actual:	FL
Forecast sample:	1980 2012
Adjusted sample:	1981 2012
Included observations:	32
Root Mean Squared Error	3.722324
Mean Absolute Error	2.897684
Mean Abs. Percent Error	0.554818
Theil Inequality Coefficient	0.003586
Bias Proportion	0.000050
Variance Proportion	0.032260
Covariance Proportion	0.967690

PIL Potenziale



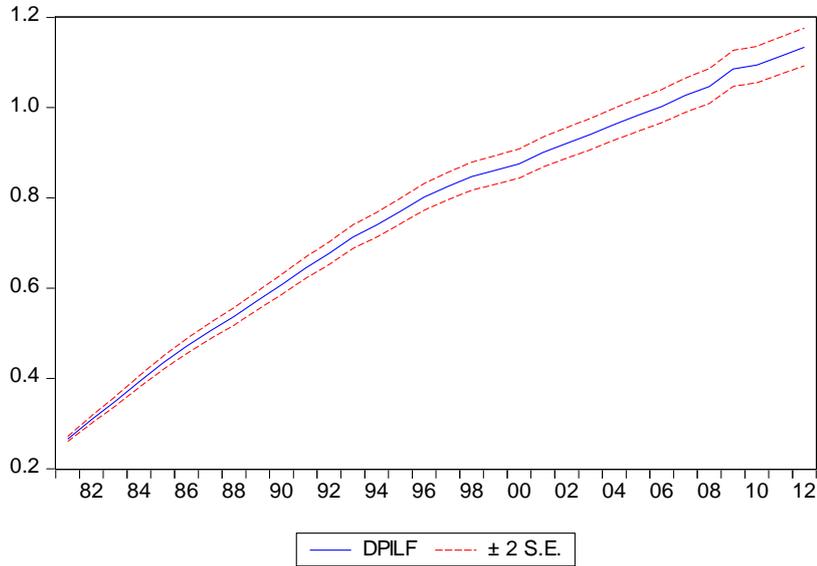
Forecast:	PIL_K_POTF
Actual:	PIL_K_POT
Forecast sample:	1980 2012
Included observations:	33
Root Mean Squared Error	534.0217
Mean Absolute Error	446.4909
Mean Abs. Percent Error	1.604288
Theil Inequality Coefficient	0.009383
Bias Proportion	0.000011
Variance Proportion	0.000233
Covariance Proportion	0.999756

Produttività Totale dei fattori



Forecast:	TFPF
Actual:	TFP
Forecast sample:	1980 2012
Adjusted sample:	1981 2012
Included observations:	32
Root Mean Squared Error	4.098523
Mean Absolute Error	3.298700
Mean Abs. Percent Error	3.278819
Theil Inequality Coefficient	0.020894
Bias Proportion	0.056537
Variance Proportion	0.570519
Covariance Proportion	0.372944

Deflatore PIL



Forecast: DPILF	
Actual: DPIL	
Forecast sample: 1980 2012	
Adjusted sample: 1981 2012	
Included observations: 32	
Root Mean Squared Error	0.010413
Mean Absolute Error	0.008434
Mean Abs. Percent Error	1.119872
Theil Inequality Coefficient	0.006474
Bias Proportion	0.008218
Variance Proportion	0.048056
Covariance Proportion	0.943725